

# *Diseño gráfico de una guía ecoturística de la comarca de Huéscar*

---

**MEMORIA PRESENTADA POR:**

***Cristina de la Rosa Chillón***

*INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE PRODUCTO*

**Convocatoria de defensa:** Junio del 2019



## Resumen y palabras clave:

Este Trabajo de Fin de Grado comprende la definición del sistema y la composición gráfica de una guía enfocada al ecoturismo para dar a conocer y divulgar el patrimonio natural de la comarca de Huéscar. Esta divulgación se abordará desde la presentación de rutas por las diferentes atalayas de la comarca.

El TFG se centrará, principalmente, en la definición del sistema gráfico y la maquetación de una guía de ecoturismo en los que se reflejará toda la información extraída de la investigación realizada en la zona: búsqueda, selección, redacción de la información y definición de las rutas, todo ello compuesto de un modo unitario y coherente.

La guía se planteará desde los presupuestos de sostenibilidad y ecología siguiendo los parámetros establecidos por las certificaciones normalizadas a obtener. El trabajo se desarrollará en el orden de sucesión de tareas planteadas según las prescripciones indicadas en la normativa específica para los TFG de la Titulación en que se enmarca, de la Escuela Politécnica Superior de Alcoy y de la Universitat Politècnica de València y, en cualquier caso, en las otras normativas sobre proyectos, de carácter nacional, como por ejemplo la norma UNE-EN 16311.

### Palabras claves:

- Diseño gráfico;
- Guía turística;
- Ecoturismo;
- Tipografía;
- Imagen;
- Maquetación.

## Abstract and keywords:

This Final Project spans the definition of the system and the graphic composition of a handbook focused on ecotourism to publicize and spread the natural heritage of the region of Huéscar. It will be addressed by introducing routes alongside the watchtowers of the region.

The Final Project will focus mainly on the definition of the graphic system and the layout of an ecotourist handbook which will reflect all the information drawn from the research made on the area: research, selection, drafting the information and defining the routes, all of which put together coherently.

The handbook outlines form the sustainability and ecology presuppositions, following the criteria established by the standardized certifications needed. The project will develop following the order of tasks layed out on the specific regulations for the Final Projects of the degree where it belongs, in the la Escuela Politécnica Superior de Alcoy y de la Universitat Politècnica de València, and on the regulations on projects, on a national level, such as the regulation UNE-EN 16311.

### Keywords:

- Graphic design;
- Tourist guide;
- Ecotourism;
- Typography;
- Image;
- Layout.

## Resum i paraules clau:

Aquest Treball de Fi de Grau comprén la definició del sistema i la composició gràfica d'una guia enfocada a l'ecoturisme per a donar a conèixer i divulgar el patrimoni natural de la comarca de Huéscar. Aquesta divulgació s'abordarà des de la presentació de rutes per les diferents "atalayas" de la comarca.

El TFG se centrarà, principalment, en la definició del sistema gràfic i la maquetació d'una guia d'ecoturisme en els quals es reflectirà tota la informació extreta de la investigació realitzada en la zona: cerca, selecció, redacció de la informació i definició de les rutes, tot això compost d'una manera unitària i coherent.

La guia es plantejarà des dels pressupostos de sostenibilitat i ecologia seguint els paràmetres establits per les certificacions normalitzades a obtindre. El treball es desenvoluparà en l'ordre de successió de tasques plantejades segons les prescripcions indicades en la normativa específica per als TFG de la Titulació en què s'emmarca, de l'Escola Politècnica Superior d'Alcoi i de la Universitat Politècnica de València i, en qualsevol cas, en les altres normatives sobre projectes, de caràcter nacional, com per exemple la norma UNE-EN 16311.

### Paraules claus:

- Disseny gràfic;
- Guia turística;
- Ecoturisme;
- Tipografia;
- Imatge;
- Maquetació.



# DISEÑO GRÁFICO DE UNA GUÍA ECOTURÍSTICA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR



**2018-2019**

**CRISTINA DE LA ROSA CHILLÓN**

INGENIERÍA EN DISEÑO INDUSTRIAL  
Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

TUTORES:  
JUAN FRANCISCO PICÓ SILVESTRE  
SILVIA SEMPERE RIPOLL



## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

D/Dña **Cristina de la Rosa Chillón**

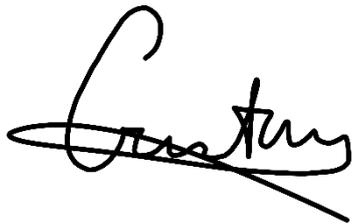
con DNI **48834935** y estudiante del **Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos** en la Escuela Politécnica Superior de Alcoy de la Universidad Politécnica de Valencia, en relación con el Trabajo Final de Grado que presento para su exposición y defensa titulado:

**“Diseño gráfico de una guía ecoturística de la Comarca de Huéscar”.**

Declaro que asumo la originalidad de dicho trabajo y que todas las fuentes utilizadas para su realización han sido citadas debidamente.

Alcoy a **6 de junio de 2019**

Fdo.: **Cristina de la Rosa Chillón**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Cristina', with a long horizontal flourish extending to the right.

## AUTORIZACIÓN PARA LA CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

En Valencia, a **6** de ..... **junio** ..... de **2019**..

D. / Dña. **Cristina de la Rosa Chillón** .....  
(en adelante, "EL/A AUTOR/A") con NIF **48834935R** .....  
y domicilio en .....  
**C/ San Luis nº2, 1ºA Yecla (Murcia) CP. 30510** .....  
(indicar domicilio completo).

### MANIFIESTA

**Primero.** - Que es el/la Autor/a del trabajo fin de grado (*especificar el título*)  
.....  
.....**"Diseño gráfico de una guía ecoturística de la Comarca de Huéscar"**.....

**Segundo.** - Que el poster del mismo título corresponde a parte de dicho trabajo fin de grado.

**Tercero.** - Que

Está interesado/a en ceder a la Universitat Politècnica de València sus derechos de reproducción, distribución y comunicación pública del mencionado poster únicamente en base a las siguientes

No está interesado/a en ceder a la Universitat Politècnica de València sus derechos de reproducción, distribución y comunicación pública del mencionado poster únicamente en base a las siguientes  
(marcar lo que proceda)

### CLÁUSULAS

#### DEFINICIONES:

**Poster:** se entiende por tal, el resumen del trabajo fin de grado en formato cartón, incluyendo imágenes, que comprende un extracto estructurado del mismo.

#### 1. OBJETO DEL ACUERDO

1.1 El/La Autor/a cede a la Universitat durante el periodo de vigencia del presente acuerdo, con carácter gratuito, los derechos de reproducción distribución y comunicación pública, del Poster, únicamente para:

- a) Reproducirlo de forma total o parcial, en un soporte cartón para su uso exclusivo por parte de la Universitat.
- b) Distribuir el Poster reproducido en formato papel en el caso de que la Universitat lo considerase oportuno.
- c) La comunicación pública o puesta a disposición, total o parcial, del poster para difusión a través de cualquier canal de comunicación analógico o digital.

1.2. El/La Autor/a podrá autorizar, en todo caso, la cesión de los derechos objeto del presente acuerdo a terceros. Respetando en todo caso la cesión realizada a la Universitat en la cláusula 1.1.

1.3. La cesión se efectúa con carácter no exclusivo a la Universitat Politècnica de València y dada la naturaleza intrínsecamente transfronteriza del medio utilizado en el caso de su comunicación pública, la cesión tendrá eficacia a nivel mundial.

#### 2. GARANTÍAS.

2.1 El/La Autor/a garantiza que es titular de los derechos de propiedad intelectual, objeto de la presente cesión, en relación con el Poster y que, en consecuencia, tiene plenas facultades para realizarla a favor de la Universitat, y que lo establecido en este documento no infringe ningún derecho de terceros, sea la propiedad industrial, intelectual, secreto comercial o cualquier otro.

2.2 Sin perjuicio de cualquier otro derecho que le pueda corresponder, la Universitat podrá cesar en el uso del Poster en el caso de que un tercero haga prevalecer cualquier derecho sobre toda o parte de los

mismos y/o el/la Autor/a no pueda garantizar el ejercicio pacífico de los derechos que son cedidos a la misma. Ambas partes se comprometen a comunicar a la otra, cuando llegue a su conocimiento, la existencia de cualquier reclamación de un tercero relacionada con los cursos multimedia.

### 3. DURACIÓN.

El acuerdo entrará en vigor el día de su firma. La cesión posee carácter gratuito y tendrá una duración de cinco años.

### 4. REGIMEN DE LA CESIÓN

La Universitat Politècnica de València no podrá ceder los derechos transmitidos en este documento sin el consentimiento explícito del Autor/a.

### 5. OBLIGACIONES DEL AUTOR/A.

El/la Autor/a deberá indicar inmediatamente a la Universitat cualquier error o incidencia de la que tenga conocimiento en relación con el Poster, con el objeto de que ésta pueda actuar en consecuencia.

### 6. PROPIEDAD INTELECTUAL.

6.1 La titularidad de los derechos morales y explotación de propiedad intelectual sobre los Posters, pertenece y seguirá perteneciendo al Autor/a. La Universitat Politècnica de València, adquiere únicamente los derechos que específicamente figuren en este acuerdo, y en particular los que se especifican en la Cláusula 1ª del acuerdo.

6.2 Por lo tanto, quedan excluidos de este acuerdo y reservados al Autor, cuantos derechos le correspondan con relación a modalidades de uso de los Posters no previstas en la cláusula primera, o que hayan de efectuarse en forma y condiciones distintas a las expresamente indicadas en esta cláusula.

### 7. FINALIZACIÓN DEL ACUERDO.

7.1 El acuerdo finalizará por el cumplimiento de la condición recogida en la anterior Cláusula 3, sin perjuicio de que cada una de las partes pueda instar la rescisión de este acuerdo de cesión en el caso que la otra parte incumpla cualquiera de las obligaciones derivadas del mismo. Asimismo, se podrá proceder a la resolución por mutuo acuerdo o por voluntad unilateral de una de las partes, siempre que se avise a la otra con una antelación mínima de un mes.

7.2 Con la finalización de esta autorización se producirá el cese inmediato en el ejercicio de los derechos cedidos y la Universitat Politècnica de València.

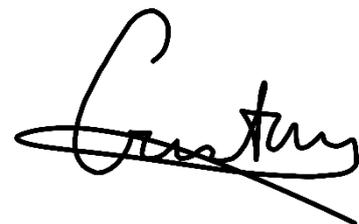
### 8. JURISDICCIÓN Y LEY APLICABLE.

El presente documento se registrará de conformidad con la legislación española en todas aquellas situaciones y consecuencias no previstas en forma expresa en el mismo y, en concreto, de acuerdo con las prescripciones de la legislación española sobre propiedad intelectual vigentes y demás legislación aplicable. En caso de surgir alguna discrepancia en el alcance, interpretación y/o ejecución de la presente autorización, las partes se someten a la competencia de los Juzgados y Tribunales de Valencia y sus superiores jerárquicos, con expresa renuncia a su fuero, de ser éste diferente.

Y en prueba de conformidad, el/la Autor/a firma la presente autorización, en lugar y la fecha indicados en la cabecera.

Firma del Autor/a:

D/Dª ..... **Cristina de la Rosa Chillón** .....





# DISEÑO GRÁFICO DE UNA GUÍA ECOTURÍSTICA DE LA COMARCA DE HUÉSCAR

Nikon D3300



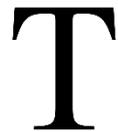
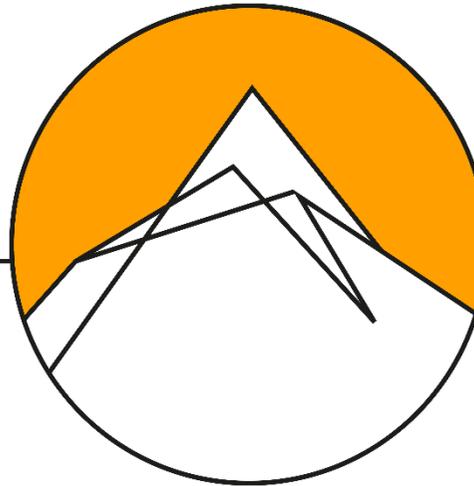
Ecoedición



Ecoturismo



Retoques



Tipo:  
Gotham



Ilustraciones



Edición



Mapas

CRISTINA DE LA ROSA CHILLÓN



# ÍNDICE

1. MEMORIA.....	19
1.1. Objeto y justificación .....	19
1.2. Antecedentes.....	20
1.2.1. Estilísticos.....	21
1.2.2. Análisis de la competencia .....	37
1.3. Normas y referencias .....	55
1.4. Definiciones y abreviaturas.....	65
1.5. Briefing.....	68
1.6. Análisis de soluciones: documentación gráfica del proceso de ideación de la comunicación .....	73
1.7. Resultados finales.....	83
1.7.1. Descripción y justificación del diseño adoptado.....	83
1.7.2. Aspectos técnicos .....	88
1.7.3. Aspectos técnicos .....	179
1.8. Conclusiones .....	227
2. ANEXOS.....	230
3. PLANOS .....	256
4. PROTOTIPOS, MAQUETAS Y/O MODELOS .....	269
4.1. Presentación del producto .....	269
4.1.1. Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares .....	269
4.2. Prototipos.....	274
5. PLIEGO DE CONDICIONES .....	278
6. ESTADO DE MEDICIONES/ PRESUPUESTO .....	284
7. BIBLIOGRAFÍA .....	299

# ÍNDICE IMÁGENES

Ilustración 1.2.1.1 EAko Urtubiaga.....	24
Ilustración 1.2.1.2 Soletanche Bachy.....	27
Ilustración 1.2.1.3 Office du Tourisme 1 .....	30
Ilustración 1.2.1.4 Office de Tourisme 2 .....	30
Ilustración 1.2.1.5 Opéra de Saint Étienne 1 .....	33
Ilustración 1.2.1.6 Opéra de Saint Étienne 2.....	33
Ilustración 1.2.1.7 Ville de Romans .....	36
Ilustración 1.2.2.1 Guía Verde de Michelin .....	39
Ilustración 1.2.2.2 Guía Lonely Planet.....	42
Ilustración 1.2.2.3 Guía Ornitología .....	45
Ilustración 1.2.2.4 Guía de turismo de naturaleza .....	48
Ilustración 1.2.2.5 Guía de ecoturismo de Fuerteventura .....	51
Ilustración 1.2.2.6 Guía de itinerarios ecoturísticos.....	54
Ilustración 1.2.2.1 Uso de la marca FSC.....	59
Ilustración 1.2.2.2 Etiquetado Ecolabel.....	62
Ilustración 1.2.2.3 Logo Ecolabel .....	63
Ilustración 1.7.2.1 Cabra montesa .....	89
Ilustración 1.7.2.2 Atalaya de Botardo.....	90
Ilustración 1.7.2.3 Buitre leonado.....	91
Ilustración 1.7.2.4 Atalaya de Ferrer .....	92
Ilustración 1.7.2.5 Atalaya de Ozmín .....	93
Ilustración 1.7.2.6 Contraluz atalaya .....	94
Ilustración 1.7.2.7 Ciervo .....	95
Ilustración 1.7.2.8 Iglesia de Santa María.....	96
Ilustración 1.7.2.9 Pantano de San Clemente .....	97
Ilustración 1.7.2.10 Tabla comparativa de impresión.....	173
Ilustración 1.7.2.11 Pliego cara delantera .....	176
Ilustración 1.7.2.12 Pliego cara trasera .....	176
Ilustración 1.7.3.1 Mapa Geoparque .....	180
Ilustración 1.7.3.2 Mapa segura.....	180
Ilustración 1.7.3.3 Mapa oveja segura 2.....	181
Ilustración 1.7.3.4 Posición de Huéscar en la provincia .....	181
Ilustración 1.7.3.5 Situación de Granada dentro de Andalucía .....	182
Ilustración 1.7.3.6 Fronteras de Granada.....	182
Ilustración 1.7.3.7 Rosa de los vientos 1 .....	183
Ilustración 1.7.3.8 Rosa de los vientos 2 .....	183
Ilustración 1.7.3.9 Rosa de los vientos 3 4 y 5 .....	184
Ilustración 1.7.3.10 Oveja segura.....	185
Ilustración 1.7.3.11 Ilustración oveja segura .....	185
Ilustración 1.7.3.12 Ilustración estrellas .....	186
Ilustración 1.7.3.13 Mapa estelar .....	186

Ilustración 1.7.3.14 Mapa estelar final.....	187
Ilustración 1.7.3.15 Ilustración atalaya.....	188
Ilustración 1.7.3.16 Ilustración Santa María.....	189
Ilustración 1.7.3.17 Gotham.....	190
Ilustración 1.7.3.18 Franklin Gothic.....	191
Ilustración 1.7.3.19 DIN 1451.....	192
Ilustración 1.7.3.20 Helvetica.....	193
Ilustración 1.7.3.21 Frutiger.....	194
Ilustración 1.7.3.22 Interstate.....	195
Ilustración 1.7.3.23 Comparativa tipografías.....	196
Ilustración 1.7.3.24 Gama 1.....	202
Ilustración 1.7.3.25 Gama 2.....	203
Ilustración 1.7.3.26 Gama 3.....	204
Ilustración 1.7.3.27 Variantes de color.....	205
Ilustración 1.7.3.28 Pantone of the year.....	206
Ilustración 1.7.3.29 Pantone 2019.....	207
Ilustración 1.7.3.30 Gama de color final.....	208
Ilustración 1.7.3.31 Hoja con sangrado.....	209
Ilustración 1.7.3.32 Hoja con divisiones.....	209
Ilustración 1.7.3.33 Retícula en página doble.....	210
Ilustración 1.7.3.34 Retícula final.....	211
Ilustración 4.1.1.1 Simulación 1.....	269
Ilustración 4.1.1.2 Simulación 2.....	270
Ilustración 4.1.1.3 Simulación 3.....	271
Ilustración 4.1.1.4 Simulación 4.....	272
Ilustración 4.1.1.5 Simulación 5.....	273
Ilustración 4.1.1.1 Entorno de "La imprenta".....	284



“Cuando diseñes un libro,  
cambia todo lo que  
consideres, pero que  
siempre sea para  
mejorarlo.”

(Enric Jardí, 2019).

# 1. MEMORIA

## 1.1. Objeto y justificación

Con el siguiente proyecto se ahondará en la problemática de la carencia de un **diseño gráfico** bien resuelto en el ámbito de las **guías turísticas** centradas en las rutas verdes de una localización, ya que en estas se sigue una estética muy marcada.

Además, con esta se quiere profundizar y promover el llamado **ecoturismo** o turismo sostenible.

Así, la finalidad del trabajo será, por una parte, dar a conocer el patrimonio cultural histórico y natural de la Comarca Huéscar (Granada), a la vez que favorecer su conservación y explotación responsable.

Esto se logrará mediante el desarrollo de una guía verde de las atalayas presentes en esta zona. Para ello se hará uso de los conocimientos adquiridos a lo largo del grado aplicándolos en el desarrollo del proyecto. En especial se pondrán en valor los que están relacionados con el **diseño gráfico** y la estética. Además, se aplicará paralelamente a este trabajo la redacción del texto explicativo de cada parte de la guía, lo que conllevará primero un estudio de la información a aplicar y su síntesis. Asimismo, también se realizarán las fotografías presentes en la guía.

Hay que añadir que, al enfocar la guía en el ámbito del **ecoturismo**, se seguirá una ética marcada por la ecología en su fabricación, en concreto los ítems marcados por los manuales de ecoedición.

## 1.2. Antecedentes

Antes de comenzar con el desarrollo del trabajo se hace necesario realizar una definición de **ecoturismo**:

*Se entiende con este término a la realización de la actividad turística buscando el mínimo impacto y evitando los daños al medio ambiente, además, favorece la sostenibilidad. Es decir, con el turismo sostenible se busca compatibilizar la actividad turística con la ética de la ecología.*

Debido al alza de la mentalidad ecológica y al boom de los productos con conciencia medioambiental, se ve justificada la existencia de este nuevo tipo de turismo responsable o *eco friendly*, ya que lo dicho anteriormente está basado en el problema palpable de la contaminación del medio en el que vivimos, hecho de plena actualidad. Y es que si no se toma conciencia no habrá marcha atrás.

Es necesario añadir que el auge de los productos ecológicos es respaldado por el conocimiento y la concienciación de la población. Por esto con la guía se pretende concienciar a la población. Mediante el conocimiento de su patrimonio natural e histórico.

Tras esto, hacer hincapié en la temática principal de la guía: las atalayas. Comenzaremos hablando brevemente de sus características, tanto arquitectónicas como funcionales.

Etimológicamente la palabra atalaya proviene del árabe hispánico "*attaláya*" y su definición según el diccionario de la RAE es:

*"Torre hecha comúnmente en lugar alto, para registrar desde ella el campo o el mar y dar aviso de lo que se descubre".*  
(DRAE, 2017)

De esta acepción se puede llegar a lo que se entenderá en este trabajo como atalaya. Se trata de una torre fabricada en piedra, empleada por los musulmanes durante el tiempo que estuvieron en la Península Ibérica. Estas fortificaciones eran usadas para la vigilancia del territorio, por esto las podemos encontrar por toda la parte de España que estuvo bajo control musulmán, concretamente las zonas cercanas a la costa y en los territorios que compartían frontera con la Corona de Castilla. Suelen localizarse de forma aislada en lugares altos que dotaban a las atalayas de buena visibilidad, ya que como se ha mencionado desde estas se realizaba la vigilancia.

La Comarca de Huéscar presenta este tipo de construcciones preventivas y tiene el privilegio de conservar este sistema de defensa al completo. Se quiere resaltar en la guía el patrimonio histórico de la zona, ya que es poco conocido, incluso por sus vecinos.

### 1.2.1. Estilísticos

En este apartado se expondrán **guías** enfocadas a otros sectores. Esto servirá de precedente e inspiración en la guía a diseñar.

Se prestará atención al tratamiento de la **imagen** y composición, así como a la organización de la información. También se analizará la **tipografía** y los colores utilizados.

- o Proyecto del estudio Sirope “EAko Urtubiaga”

*Ítems a analizar*

<i>Proyecto</i>	EAKo Urtubiaga
<i>Estudio</i>	Sirope
<i>Aplicación</i>	Editorial. Diseño del libro.
<i>Motivo</i>	Redescubrir y dar a conocer el pasado preindustrial del pueblo de Ea.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	<p>Se usa un tono rojo con matiz rosado, para hacer destacar la tipografía sobre un fondo azul oscuro intenso.</p> <p>Para los detalles, dibujo en portada e información adicional se utiliza el blanco. Vemos un fuerte contraste entre la tonalidad de los colores escogidos.</p> <p>En el resto de la publicación apreciamos el uso de un gris con un alto porcentaje de blanco, ya que es usado para destacar ciertos párrafos. Por lo demás, vemos que el uso del color escasea y se limita a lo indicado y al color aportado por las fotografías.</p>
<i>Composición</i>	<p>En la portada se puede apreciar que el texto es tratado de forma horizontal, pero se hacen particiones de este, podemos ver que no está justificado a la derecha. Esto hace, conjunto el dibujo de la portada, que el peso se encuentre en la izquierda.</p>

	<p>En su interior, priman las fotografías a todo el tamaño de la página y en la que se encuentra encarada la información.</p>
<i>Tipografías</i>	<p>Tanto para la portada como en el contenido y títulos utiliza una sans serif. Podemos ver que en la portada esta ha sido redondeada y tiene un grosor medio, por el contrario, en el contenido y títulos la tipografía es completamente recta, se utiliza un grosor fino y esta misma en negrita para los títulos.</p>
<i>Fotografías</i>	<p>Utiliza gran cantidad de fotografías de la zona a la que va enfocada el libro, además de objetos que se</p>
<i>Otros recursos gráficos</i>	<p>Planos y escritos antiguos.</p>
<i>Ilustraciones</i>	<p>Solo nos encontraremos la de la portada.</p>
<i>Formato</i>	<p>Rectangular, en formato vertical.</p>
<i>Estilo</i>	<p>Moderno y sobrio.</p>

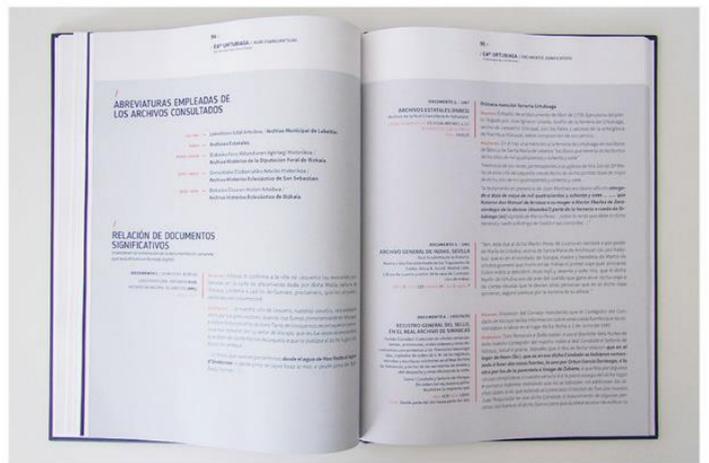
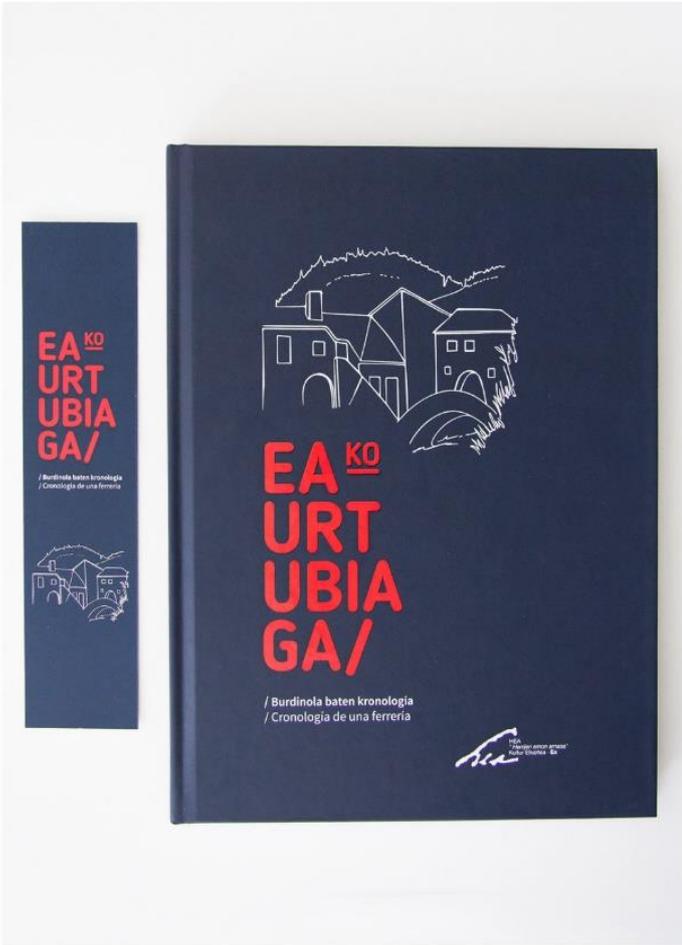


Ilustración 1.2.1.1 EAko Urtubiaga

- o Proyecto del estudio Graphéine “Soletanche Bachy”

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Proyecto</i>	Soletanche Bachy
<i>Estudio</i>	Graphéine
<i>Aplicación</i>	Editorial. Diseño de identidad corporativa. Folletos informativos.
<i>Motivo</i>	Favorecer el posicionamiento de la marca y crear coherencia y cohesión en sus formas de comunicación.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Se usa un tono rojo combinado con un gris con alto porcentaje de blanco, también, cuando se requiere se recurre al blanco para aportar luminosidad. Esto se va combinando con los colores de las fotografías de apoyo.
<i>Composición</i>	E trabaja con la composición tanto en vertical como horizontal, pero con más frecuencia con la vertical. En ocasiones se juega con la combinación de ambas, esto le aporta cierto dinamismo. En cuanto a las proporciones, tienden a utilizar la mitad de la página con la ocupación completa de una fotografía y la otra con el rojo característico, y nos encontramos con el título en dos colores en dirección vertical de lectura

	<p>pegado al filo derecho. Esto en cuanto a las portadas, puesto que en el interior se sigue lo dicho, pero va variando la proporción según la cantidad de información a plasmar.</p>
<i>Tipografías</i>	<p>Se utiliza en todo momento la misma tipografía, esta es una sans serif geométrica. Si se encuentra en portada la encontraremos en negrita, así mismo los títulos, en el cuerpo del texto aparecerá en un grosor fino.</p>
<i>Fotografías</i>	<p>Utiliza gran cantidad de fotografías.</p>
<i>Otros recursos gráficos</i>	<p>Planos.</p>
<i>Ilustraciones</i>	<p>Ilustraciones simples y lineales, utilizadas como iconos y en diagramas, que permite entender una gran cantidad de información de un solo vistazo.</p>
<i>Formato</i>	<p>Rectangular, en formato vertical.</p>
<i>Estilo</i>	<p>Moderno y sobrio.</p>

PPT



Ilustración 1.2.1.2 Soletanche Bachy

- o Proyecto del estudio Graphéine “Office du tourisme et des Congrès de Paris”

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Proyecto</i>	Office du tourisme et des Congrès de Paris
<i>Estudio</i>	Graphéine
<i>Aplicación</i>	Editorial. Diseño de identidad corporativa. Folletos informativos y mapas.
<i>Motivo</i>	Dar la bienvenida al visitante y dar a conocer la ciudad, favoreciendo así el destino.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	<p>Primero destacaremos los colores utilizados en el diseño del logotipo, destacamos el rojo con un pequeño porcentaje de azul, combinado con gris, el cual va desde un gris marengo a un gris claro en combinación.</p> <p>En los folletos informativos vemos una amplia gama de colorido, pero vemos la repetición de los colores del fondo que acompañan a la ilustración, estos son más pastel y podemos encontrar el azul, el rosa, el verde y el rojo característico.</p> <p>Decir que los colores destinados a la ilustración son saturados y brillantes.</p>
<i>Composición</i>	Podemos ver que la ilustración está centrada, tanto en vertical como en horizontal, pero deja espacio para el texto superior.

	<p>El peso de la ilustración es rebajado con el color de fondo y el texto superior.</p>
<i>Tipografías</i>	<p>Se utiliza una sans serif geométrica con un grosor medio en el logotipo, destacar en este el uso de la mayúscula y la característica “a” que simula la icónica Torre Eiffel, según la agencia, se quiere representar el skyline de la ciudad.</p> <p>El resto de la tipografía utilizada es también una sans serif geométrica.</p>
<i>Fotografías</i>	<p>Utiliza gran cantidad de fotografías en su interior para hacer referencia a ciertas localizaciones de la ciudad.</p>
<i>Otros recursos gráficos</i>	<p>Mapas de la ciudad.</p>
<i>Ilustraciones</i>	<p>Las ilustraciones utilizadas son de personas en movimiento, representan distintas formas de moverse por la ciudad. Los colores utilizados en estas son muy variados, una mezcla de tonos pastel y saturados brillantes.</p>
<i>Formato</i>	<p>Rectangular alargado, en formato vertical. Favorece que pueda ser introducida en el bolsillo trasero del pantalón.</p>
<i>Estilo</i>	<p>Moderno y simple. Con gran protagonismo de la tipografía y la ilustración.</p>



Ilustración 1.2.1.3 Office du Tourisme 1



Ilustración 1.2.1.4 Office de Turisme 2

- Proyecto del estudio Graphéine “Opéra de Saint-Étienne”

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Proyecto</i>	Opéra de Saint-Étienne
<i>Estudio</i>	Graphéine
<i>Aplicación</i>	Editorial. Diseño de identidad corporativa. Folletos informativos.
<i>Motivo</i>	Dar información sobre la ópera y su programación, así como promoverla y hacerla atractiva al público, así como cercana.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Se parte de los colores empleados en el logotipo diseñado para representar a la Opéra de Saint-Étienne, el blanco y el negro. También se emplean colores vivos en combinación con las fotografías, sea, azul, naranja, amarillo, rosa y lila. Estos son utilizados con la saturación y el brillo bajos.
<i>Composición</i>	Se usa frecuentemente el recurso de poner la imagen a toda página y en la encarada todo el texto en referencia a esta, también se usa como recurso la utilización parcial de la o con un fondo de fotografía en esta en los bordes de las páginas. El texto utilizado es siempre justificado.

*Tipografías*

Utilizamos una tipografía sans serif geométrica redondeada.  
Utilizan como característica y representativa la letra O, con esta se juega combinándola con imágenes.  
Para los títulos se utiliza esta tipografía en negrita y para los cuerpos normal-fina.

*Fotografías*

Vemos que se emplean fotografías de caras con la expresión de sorpresa, que pretenden dar a entender la satisfacción al ver una obra lírica.  
También se emplean fotografías emblemáticas o representativas de cada obra.

*Otros recursos gráficos*

*Ilustraciones*

Se puede ver pequeños detalles hechos con ilustración. Pero no destacan.

*Formato*

Rectangular alargado, en formato vertical.

*Estilo*

Moderno y simple. Con gran protagonismo de la fotografía y el color.



Ilustración 1.2.1.5 Opéra de Saint Étienne 1

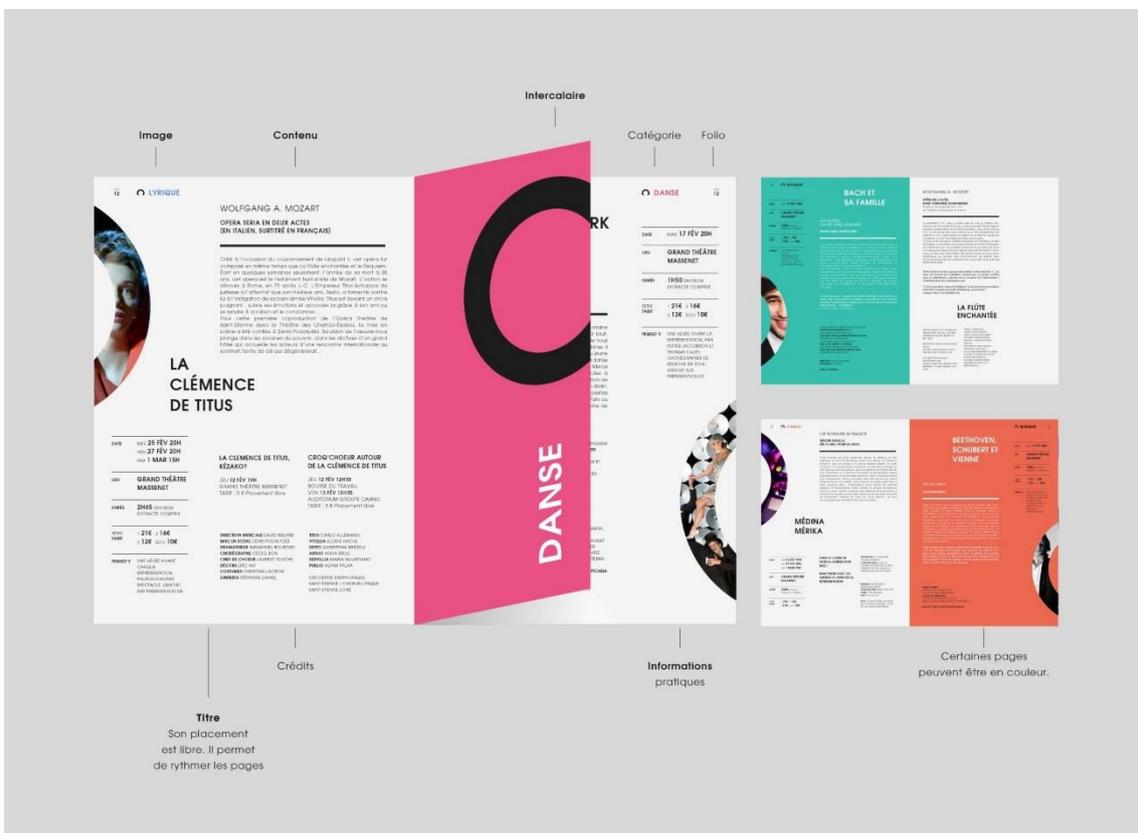


Ilustración 1.2.1.6 Opéra de Saint Étienne 2

- Proyecto del estudio Graphéine “Ville de Romans-sur-Isère”

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Proyecto</i>	Ville de Romans-sur-Isère
<i>Estudio</i>	Graphéine
<i>Aplicación</i>	Editorial. Diseño de identidad corporativa. Folletos informativos.
<i>Motivo</i>	Dar a conocer la ciudad y el arte románico que esta alberga, favoreciendo así el destino.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	<p>Se destaca el uso del gris marengo sobrio, que aporta elegancia. Este es combinado con el blanco.</p> <p>También se pone el punto de color con un rojo anaranjado y se prueba su funcionamiento sobre azul poco saturado con alto porcentaje de blanco.</p> <p>Estos colores serán usados dependiendo de la coloración de la fotografía a acompañar.</p>
<i>Composición</i>	<p>El texto suele estar distribuido en dos columnas, con la imagen en el centro o en un lateral.</p> <p>También encontramos fotografías que ocupan toda la página, o casi toda, en estos casos se pone el texto a modo de título en los colores especificados anteriormente.</p>

*Tipografías*

Se utiliza una sans serif geométrica con un grosor medio en el caso de títulos y de grosor fino para el cuerpo del texto.

*Fotografías*

Utiliza fotografías representativas del lugar y de su cultura para acompañar al texto, reforzando lo que se dice en ese momento.

*Otros  
recursos  
gráficos*

Mapas.

*Ilustraciones*

No se usan ilustraciones.

*Formato*

Rectangular alargado, en formato vertical.

*Estilo*

Moderno.



### naval patif

**er prochain, aura pour fil loyen Âge. Pour la première brication de l'abominable te à tous, dès l'âge de 13 ans : près de la Ressourcerie Verte ers@laressourcierverte. atelier au côté du collectif ux qui le souhaitent articiper à la fabrication de une par quartier, avec la an qui formera également les u 04 75 05 55 40 - action-1s26.fr). Le jour de carnaval, les it dans les rues de Romans et miel les, les rois et reines de**

ROMANS MAG 11

### # LA PHOTO DU MOIS

**6.**  
C'est le nombre de stages de la promotion aux collèges de la commune par la Maison de l'Enfance et de la Famille de Romans. C'est aussi le nombre de stages de la promotion aux collèges de la commune par la Maison de l'Enfance et de la Famille de Romans. C'est aussi le nombre de stages de la promotion aux collèges de la commune par la Maison de l'Enfance et de la Famille de Romans.

ROMANS MAG 12

### La Ville de Romans met en place le défi élite, une nouvelle action destinée à récompenser de jeunes talents romains à la réussite exceptionnelle dans divers domaines.

**Sonnez carillons !**

La société Ficcard a soutenu, le 15 décembre dernier, une fête cloche au carillon de la Tour Jacquemart. Cette dernière est réputée pour la musicalité de ses cloches dans le monde entier. Il s'agit de l'unique carillon de France qui permet de jouer de la cloche à la fois en tant que soliste et en tant que dans un orchestre.

**AVIS**  
À l'occasion des vœux à la population, le 7 janvier, la Ville lancera une charte de bonne conduite pour les habitants de la commune. Cette charte sera présentée lors de la cérémonie de la semaine de la ville au cours de laquelle sera remis le portrait chinois de leur ville. Objectifs : Cerner la personnalité de la ville au travers de la période de ses habitants pour permettre un dialogue et recueillir les difficultés et les forces. À noter : La commune est adhérente à l'association 'Les 1000 villes de France', à Romans, au Palais de la Foire.

**T'as la poule ?**  
Le classement au titre des monuments historiques du buffet d'orgue de l'église Saint-Barthélemy a été approuvé en conseil municipal, le 14 décembre dernier. Ce classement est une reconnaissance de son intérêt patrimonial et de son caractère de bien d'intérêt général de l'État pour sa protection et sa restauration. Professeur depuis 10 ans au sein de l'école de la Ville de Romans, Philippe Laigné a obtenu son diplôme de professeur de musique à la Sorbonne le 18 novembre dernier, dans la foulée du diplôme attestant de son niveau d'excellence, la septième année de son cursus de master, en reconnaissance de ses mérites, la médaille de la Ville par le 1er adjoint.

ROMANS MAG 13

### Échanger autour du diabète

**Un c part**

**Telex.**  
Le classement au titre des monuments historiques du buffet d'orgue de l'église Saint-Barthélemy a été approuvé en conseil municipal, le 14 décembre dernier. Ce classement est une reconnaissance de son intérêt patrimonial et de son caractère de bien d'intérêt général de l'État pour sa protection et sa restauration. Professeur depuis 10 ans au sein de l'école de la Ville de Romans, Philippe Laigné a obtenu son diplôme de professeur de musique à la Sorbonne le 18 novembre dernier, dans la foulée du diplôme attestant de son niveau d'excellence, la septième année de son cursus de master, en reconnaissance de ses mérites, la médaille de la Ville par le 1er adjoint.

ROMANS MAG 14

### → Une saison en deux actes

La Ville a choisi de scinder en deux la saison culturelle 2015-2016, afin de mieux répondre aux attentes du public et d'intégrer le festival d'humour musical Kermezzo! dans les abonnements.

**Zoom sur quelques-uns des rendez-vous de l'acte II.**

**21**  
Clôture de la saison culturelle de la Ville de Romans.

**16**  
Fête de la ville de Romans.

**3**  
Fête de la ville de Romans.

ROMANS MAG 15

### Romans vise l'excellent

La Ville de Romans met en place le défi élite, une nouvelle action destinée à récompenser de jeunes talents romains à la réussite exceptionnelle dans divers domaines.

**Encourager**  
Le classement au titre des monuments historiques du buffet d'orgue de l'église Saint-Barthélemy a été approuvé en conseil municipal, le 14 décembre dernier. Ce classement est une reconnaissance de son intérêt patrimonial et de son caractère de bien d'intérêt général de l'État pour sa protection et sa restauration. Professeur depuis 10 ans au sein de l'école de la Ville de Romans, Philippe Laigné a obtenu son diplôme de professeur de musique à la Sorbonne le 18 novembre dernier, dans la foulée du diplôme attestant de son niveau d'excellence, la septième année de son cursus de master, en reconnaissance de ses mérites, la médaille de la Ville par le 1er adjoint.

ROMANS MAG 16

Illustración 1.2.1.7 Ville de Romans

## 1.2.2. Análisis de la competencia

En este apartado se expondrán guías con un enfoque similar en contenido a la guía que se quiere realizar. Se prestará atención al tratamiento de la imagen y composición, así como a la organización de la información. También se analizará la tipografía y colores utilizados.

Conjuntamente, se analizará el índice seguido y el contenido tratado en cada una.

- o Guía verde Michelin.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Guía verde de Michelin
<i>Aplicación</i>	Planificación de un viaje e información sobre el destino.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Distintos tonos de verde combinados con gris con alto porcentaje de blanco y blanco. Esto combinado con las fotografías, mapas e ilustraciones.
<i>Composición</i>	Se aprecia que las páginas presentan mucho grafismo. Se intenta utilizar más recursos gráficos que escritos, para que la información sea más fácil de captar en un vistazo. El texto no está justificado y los márgenes utilizados son estrechos.

<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva,
<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar el destino y los sitios a visitar.
<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapas, tablas e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	Se presenta alguna ilustración para hacer entender mejor las descripciones.
<i>Formato</i>	Rectangular alargado, en formato vertical.
<i>Estilo</i>	Sobrio y simple.



Ilustración 1.2.2.1 Guía Verde de Michelin

- o Guía Lonely Planet.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Guía Lonely Planet
<i>Aplicación</i>	Planificación de un viaje e información sobre el destino.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Utiliza el blanco del papel, rojo, azul cian y gris con alto porcentaje de blanco. Para destacar información, se suelen utilizar los colores indicados anteriormente, pero con alto contenido de blanco o con transparencia.
<i>Composición</i>	Presenta gran cantidad de texto, en especial en las partes iniciales y en las que se aporta información histórica, pero el peso de estas páginas en las que solo hay texto es rebajado con la contigua en la que solo hay fotografía, estas no se presentan a toda página, ya que hay margen. Los mapas que encontramos no son desplegados. Sin embargo, encontramos otro tipo de composición en el cual se presenta más material gráfico y menos texto. El texto solo se encuentra justificado hacia la izquierda,

<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva,
<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar el destino y los sitios a visitar.
<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapa e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	No presenta ilustraciones.
<i>Formato</i>	Rectangular alargado, en formato vertical.
<i>Estilo</i>	Sobrio y simple.
<i>Información aportada/ índice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planear el viaje.</li><li>- Lugares a visitar y mapas de estos.</li><li>- Información ampliada de los lugares de interés y sus monumentos. Datos históricos.</li><li>- Información práctica.</li><li>- Presenta un resumen de los términos importantes en formato de vocabulario.</li><li>- Hojas en blanco para tomar notas.</li></ul>

4 ©Lonely Planet Publications Pty Ltd

## Welcome to Scotland's Highlands & Islands

*The hills and glens and wild coastline of Scotland's Highlands and islands offer the ultimate escape – one of the last corners of Europe where you can discover genuine solitude.*

**Lonely Landscapes**  
Since the 19th century – when the first tourists began to arrive, inspired by the Romantic movement – the Scottish Highlands have been famed for their wild nature and majestic scenery. Today, the region's biggest draw remains its magnificent landscape. At almost every turn is a vista that will stop you in your tracks, from the bluebell woods, gentle hills and warm autumn colours of Loch Lomond and the Trossachs to the primeval grandeur of Gairloch and Assynt, where pillared peaks rear above gnarled and ancient gneiss. Keep your camera close.

**Outdoor Adventures**  
Scotland's mountains, lochs and seaways offer some of the most rewarding outdoor adventures in Europe. As well as classic challenges such as the West Highland Way and the ascent of Ben Nevis, there are wilderness walks through the roadless wilds of Knoydart and Sutherland, and spectacular summits such as An Teallach, Stac Pollaidh and Sliabh. Mountain bikers can enjoy a multitude of off-road routes, from easy trails through pine forests to strenuous coast-to-coast rides, while the turbulent tidal waters around the Orkney Hebrides, Orkney and Shetland provide the ultimate test of paddling mettle for sea-kayakers.

**Legend & Tradition**  
Legend and tradition run deep in the Highlands. Crumbling forts and monastic cells were once home to Gaelic chieftains and Irish saints; lonely beaches and mountain passes once echoed to the clash of clan battles; and empty glens are still haunted by the ghosts of the Clearances. History is everywhere – in the abandoned crofts preserved on a hillside-like fossil fragments; in the proud profile of broch and castle silhouetted against a Highland sunset; in the Gaelic lilt of Hebridean speech and the Noëdic twang of Shetland dialect.

**A Taste of Scotland**  
An increasing number of visitors have discovered that Scotland's restaurants have shaken off their reputation for deep-fried food and unsimiling service and can now compete with the best in Europe. A newfound respect for top-quality local produce means that you can feast on fresh seafood mere hours after it was caught, beef and venison that was raised just a few miles away from your table, and vegetables that were grown in your hotel's own organic garden. And top it all off with a dram of single malt whisky – rich, evocative and complex, the true taste of Scotland.

5



**Why I Love Scotland's Highlands & Islands**  
by Neil Wilson, Author

It's the weather. Yes, seriously. We get four proper seasons here (sometimes all of them in one day) and that means that you get to enjoy the same landscapes over and over again in a range of different garbs – August hills clad in purple heather, native woodlands gilded with autumn colours, snowpatched winter mountains, and Hebridean machair sprinkled with a confetti of spring wildflowers. And the unpredictability of the weather means that even the wettest day can be suddenly transformed by parting clouds and slanting shafts of golden light. Sheer magic.

For more about our authors, see page 304

Above: Hiker on the summit of Ben Nevis, overlooking Loch Katrine (p52)

16 PLAN YOUR TRIP SCOTLAND'S HIGHLANDS & ISLANDS TOP 10

**13 Climbing Ben Nevis**  
13 The allure of Britain's highest peak is strong – around 100,000 people a year set off up the summit trail (p153), though not all will make it to the top. Nevertheless, the highest Munro of them all is within the ability of anyone who's reasonably fit – treat Ben Nevis with respect and your reward (weather permitting) will be a truly magnificent view and a great sense of achievement. Real walking enthusiasts can warm up by hiking the 95-mile West Highland Way first.

**14 Old Man of Hoy**  
14 From the Mull of Kintyre to Duirich Head, the patient craftsmanship of the sea has whittled the Scottish coastline into a profusion of sea stacks, chasms and natural arches. Many stacks are nicknamed 'old man', but none compare to the grandest old man of them all. At 137m tall (a third taller than London's Big Ben), the Old Man of Hoy (p234) is the tallest sea stack in Britain. Hike from Rackwick Bay for a spectacular view of the stack and, if you're lucky, rock climbers in action.

**15 Sea Kayaking**  
15 The convoluted coastline and countless islands of Scotland's western seaboard are widely recognised as one of the finest sea-kayaking areas in the world (p35). Paddling your own canoe allows you to explore remote islands, inlets, creeks and beaches that are inaccessible on foot, and also provides an opportunity to get close to wildlife such as seals, otters, dolphins and seabirds. There are dozens of outfits offering guided kayaking tours for beginners, from a half day to a week, either camping on wild beaches or staying in comfortable B&Bs. Loch Duich (p133)

21 PLAN YOUR TRIP NEED TO KNOW

**Useful Websites**  
**Lonely Planet** ([www.lonelyplanet.com/scotland](http://www.lonelyplanet.com/scotland)) Destination information, forums, hotel bookings, shop.  
**VisitScotland** ([www.visitcotland.com](http://www.visitcotland.com)) Official tourism site; booking services.  
**Internet Guide to Scotland** ([www.scotland-info.co.uk](http://www.scotland-info.co.uk)) Best online tourist guide to Scotland.  
**Traveline** ([www.travelinescotland.com](http://www.travelinescotland.com)) Public transport timetables.  
**WalkHighlands** ([www.walkhighlands.co.uk](http://www.walkhighlands.co.uk)) Detailed walking guide with maps.

**Important Numbers**

Country code	+44
International access code	00
Ambulance	112 or 999
Fire	112 or 999
Mountain rescue	112 or 999
Police	112 or 999

**Exchange Rates**

Australia	A\$1	£0.55
Canada	C\$1	£0.56
Euro zone	€1	£0.79
Japan	¥100	£0.57
New Zealand	NZ\$1	£0.49
USA	US\$1	£0.62

For current exchange rates, see [www.xe.com](http://www.xe.com).

**Daily Costs**  
**Budget: Less than £35**  
• Dorm beds: £12–22  
• Wild camping: free  
• Food from supermarket: £5–10  
**Midrange: £40–120**  
• Double room at midrange B&B: £50–100  
• Bar lunch: £10; dinner at mid-range restaurant: £25  
• Car hire: £35  
• Petrol costs: around 15p per mile  
**Top End: Over £120**  
• Double room at high-end hotel: £130–250  
• Dinner at high-end restaurant: £40–60  
• Flights to islands: £65–130 each way

**Opening Hours**  
Opening hours may vary throughout the year, especially in rural areas where many places have shorter hours, or close completely, from October or November to March or April.  
**Banks** 9.30am to 4pm or 5pm Monday to Friday, some are open 9.30am to 1pm Saturday  
**Pubs & Bars** 11am to 11pm Monday to Thursday, 11am to 1am Friday and Saturday, 12.30pm to 11pm Sunday  
**Shops** 9am to 5.30pm (or 6pm in larger towns) Monday to Saturday, and often 11am to 5pm Sunday  
**Restaurants** Lunch noon to 2.30pm, dinner 6pm to 9pm or 10pm

**Arriving in Scotland**  
**Edinburgh Airport** (p279) Trains to Edinburgh city centre every 8 to 10 minutes from 6.15am to 10.45pm (€5); buses every 10 to 15 minutes from 4.30am to midnight (€4); night buses every 30 minutes from 12.30am to 4am (€3.50); taxis cost £16 to £22 (about 20 minutes to the city centre)  
**Glasgow Airport** (p287) Buses to Glasgow city centre every 10 to 15 minutes from 6am to 11pm (€5); night buses hourly 11pm to 4am, half-hourly 4am to 6pm (€5); taxis cost £22 to £26 (about 30 minutes to city centre)

**Getting Around**  
Transport in Scotland can be expensive compared to the rest of Europe; bus and rail services are sparse in the more remote parts of the country. For timetables, check out Traveline Scotland ([www.travelinescotland.com](http://www.travelinescotland.com)).  
**Car** Useful for travelling at your own pace, or for visiting regions with minimal public transport. Cars can be hired in every town or city. Drive on the left.  
**Train** Relatively expensive, with extensive coverage and frequent departures in central Scotland, but only a few lines in the northern Highlands and southern Scotland.  
**Bus** Cheaper and slower than trains, but useful for more remote regions that aren't serviced by trains.  
**Boat** A network of car ferries link the mainland to the islands of western and northern Scotland.  
For much more on getting around, see p367

Ilustración 1.2.2.2 Guía Lonely Planet

- o Guía ornitología.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Rutas ornitológicas y de senderismo del oeste de la provincia de Badajoz
<i>Aplicación</i>	Planificación de las rutas a realizar para la visualización de ciertas aves e información sobre estas.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Beige muy claro con subtono marrón, naranja, blanco y granate con porcentaje de marrón. Esto combinado a conveniencia con las fotografías.
<i>Composición</i>	Fotografías a toda página, pero con margen. Texto justificado tanto a izquierda como a derecha. Las imágenes que se presentan intercaladas con texto se presentan con las esquinas redondeadas, lo cual no parece favorecer a la estética y a la composición. En muchas ocasiones no se respetan los márgenes.
<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada, muy recta. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva,

<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar las aves.
<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapas, tablas e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	No presenta ilustraciones.
<i>Formato</i>	Rectangular alargado, en formato vertical.
<i>Estilo</i>	Sobrio y simple.
<i>Información aportada/ índice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción.</li><li>- Consejos y recomendaciones.</li><li>- Rutas.</li><li>- Direcciones de interés.</li></ul>

**Ruta Ornitológica** 45

**4. Camino Embalse Los Canchales; km. 11 a la izquierda.**  
 Desde este punto se tiene la posibilidad de visitar el Embalse de Los Canchales, un humedal de gran calidad para ver aves acuáticas. Para ello, se debe de aparcar el coche (está prohibido entrar en el camino con vehículo) y caminar a pie (o en bici) varios kilómetros hasta llegar a la orilla del embalse. Al terminar la visita, giramos el coche 180° y volvemos por la misma carretera en dirección a La Nava de Santiago.

Elanio azul, milano real, aguilucho pálido, espátula, archibebe d'oro, ánade friso, pato cuchara, alcaudón común.



Grulla común

**5. Entrada camino; km. 6,4 a la derecha.**  
 Aparcar y seguir a pie por el camino que gira primero a la izquierda y después a la derecha, de tal forma que dejamos el chalet de "El Garbancillo" a mano derecha. Seguir aproximadamente 50 m hasta llegar a un alto situado entre un eucalipto y los chalets. Desde este punto en el camino se tiene buena visibilidad sobre el territorio. Merece la pena estar escrupulosamente el paisaje en busca de las aves más deseadas.

Elanio azul, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, avutarda, sisón, alcaudón real, triguero.

21



**Ruta Ornitológica Río Gévora**

Modalidad: En coche con pequeños recorridos a pie.  
 Distancia: 56 km.  
 Duración: Una jornada

**LOCALIZACIÓN**  
 La ruta, de una jornada de duración, discurre por parajes sorprendentes de hábitats diversos, ligados al Río Gévora y sus afluentes Guarraque y Gevorete, cerca de las sierras de Cebollines, la Carava y la Lamparona. En los términos municipales de Albuquerque y La Codosera. El itinerario propuesto es lineal con desviaciones de ida y vuelta, y las carreteras BA008 (Albuquerque-La Codosera) y BA053 (La Codosera-Bacoco) son sus ejes principales. Se propone empezar en Albuquerque y terminar en La Codosera.

**ACCESOS**  
 Desde el sur/Badajoz: EX100 y EX110. Desde el este/Mérida: A66 y EX214. Desde el norte/Cáceres: N521 y EX303.

14

**LISTA DE AVES Y SU STATUS**

Nombre común	Nombre científico	Status
Zampullín Común	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	R+
Zampullín Cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	I
Somormujo Lavanco	<i>Podiceps cristatus</i>	R+
Cormorán Grande	<i>Phalacrocorax carbo</i>	I
Avetruillo Común	<i>Icthyophaga minutus</i>	E
Martinete Común	<i>Nycticorax nycticorax</i>	E
Garcilla Bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	R
Garcilla Cangrejera	<i>Ardeola ralloides</i>	E
Garceta Común	<i>Egretta garzetta</i>	R+
Garceta Grande	<i>Casmerodius albus</i>	I
Garza Real	<i>Ardea cinerea</i>	R+
Cigüeña Negra	<i>Ciconia nigra</i>	E
Cigüeña Blanca	<i>Ciconia ciconia</i>	R
Espátula Común	<i>Platalea leucoroda</i>	M
Ánsar Común	<i>Anser anser</i>	I
Silbón Europeo	<i>Anas penelope</i>	I
Ánade Friso	<i>Anas strepera</i>	I
Garceta Común	<i>Anas crecca</i>	I
Ánade Azulón	<i>Anas platyrhynchos</i>	R
Ánade Rabudo	<i>Anas acuta</i>	I
Garceta Carrizosa	<i>Anas querquedula</i>	M
Cuchara Común	<i>Anas clypeata</i>	I
Pato Colorado	<i>Nettion rufina</i>	I
Porrón Europeo	<i>Aythya ferina</i>	I
Porrón Moñudo	<i>Aythya fuligula</i>	I
Alimoche Común	<i>Neophron percnopterus</i>	E
Buitre Leonado	<i>Gyps fulvus</i>	R
Buitre Negro	<i>Aegypius monachus</i>	R
Abejero Europeo	<i>Feris apivorus</i>	E
Elanio Común	<i>Buteo caelestis</i>	R
Milano Negro	<i>Milvus migrans</i>	E
Milano Real	<i>Milvus milvus</i>	R+
Culebrera Europea	<i>Circus gallicus</i>	E
Aguilucho Lagunero	<i>Circus aeruginosus</i>	R+

32 Sierra de San Pedro

**RUTA ORNITOLÓGICA SIERRA DE SAN PEDRO**

La Sierra de San Pedro es una joya del ecosistema mediterráneo, con sus extensos bosques y dehesas dominados por alcornoques, encinas, jaras y madroños. Aquí reinaban hasta hace muy pocos años el lince ibérico y el lobo, ilustres predadores que podrían recolonizar estas tierras.



Roquedo con buitres

Entre las aves destaca el águila imperial ibérica, la rapaz más amenazada de Europa. La emperatriz del bosque mediterráneo cuenta aquí con una población de 23 parejas y está en aumento gracias a los esfuerzos de conservación. Del mismo modo, se encuentra en la Sierra de San Pedro la población más numerosa de buitre negro de Europa con 324 parejas nidificantes. Digna de mención también es la paloma torcaz, que regresa todos los inviernos en bandos de decenas de miles de ejemplares.

La Sierra de San Pedro se extiende desde la Vía de la Plata (N630), cerca de Carmonita, hasta Valencia de Alcántara, próxima a la frontera con Portugal. Está constituida por una secuencia de sierras de mediana y baja altitud que siguen una alineación sureste-noroeste, intercaladas con amplios valles con sus ríos correspondientes. Forma la línea divisoria entre las cuencas de los ríos Tajo, al norte y Guadiana, al sur. Los picos más altos superan ligeramente los 700 m de altitud.

Gran parte de la Sierra de San Pedro está catalogada como Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA). El uso público de la ZEPA está parcialmente restringido por motivos de conservación, principalmente para garantizar que no se produzcan molestias a las aves nidificantes más amenazadas.

Ilustración 1.2.2.3 Guía Ornitológica

- o Guía de turismo de naturaleza.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Rutas de senderismo naturales en Euskadi con recomendaciones para que tu viaje sea lo más respetuoso posible con el medio ambiente.
<i>Aplicación</i>	Planificación de las rutas a realizar y recomendaciones, destacando las zonas de más interés ecológico.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Marrón con un porcentaje de amarillo, azul y verde amarilleado vivo. Estos colores combinados con las fotografías.
<i>Composición</i>	Fotografías apaisadas que ocupan un porcentaje de la página, con combinación de tamaño de las letras en los títulos. Texto completamente justificado. Imágenes integradas con el fondo de la página. Distinto tamaño de párrafo.
<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada, muy recta. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva.

<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar los lugares a visitar.
<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapas, tablas e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	No presenta ilustraciones.
<i>Formato</i>	Rectangular alargado, en formato vertical.
<i>Estilo</i>	Moderno y simple.
<i>Información aportada/ índice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción.</li><li>- Parques naturales.</li><li>- Zonas para la observación de fauna.</li><li>- Rutas a realizar.</li><li>- Ecolabel.</li></ul>



“ El ecoturismo es el viaje a un área natural para conocerla, interpretarla, disfrutarla y recorrerla, al tiempo que se aprecia y contribuye de forma práctica a su conservación, sin generar impactos sobre el medio y repercutiendo positivamente en la población local. ”

*Declaración de Dalmiz de 2016*

Si te formularan la pregunta ¿De qué color es Euskadi?, seguramente contestarías sin dudar con la palabra "Verde". La cultura y el dinamismo de las ciudades de este territorio cautivan a todo aquél que las visita, pero Euskadi es ante todo NATURALEZA. Una naturaleza que queda patente sobre todo en sus paisajes y sus intensos colores.

Las posibilidades para disfrutar e interactuar con sus verdes entornos son múltiples y variadas, desde las actividades más activas y emocionantes, a las más relajadas y familiares. Una amplia oferta, para disfrutar solo o en compañía, que te sumergirá en un paraíso natural desconocido y cautivador. Euskadi cuenta con un extenso territorio de alto valor medioambiental; parques naturales, Red Natura 2000, el Geoparque de la Costa Vasca o la Reserva de Urdaibai, suponen el 23% de la superficie total.

Pasear y gozar de estos entornos u observar las aves en lugares privilegiados son algunas de las propuestas más sugerentes de las que puedes disfrutar si eijes Euskadi.

Aquí, podrás comprometerte con la naturaleza y la cultura local, participando de un turismo responsable en espacios naturales. El ecoturismo es nuestra seña de identidad.

## RESERVA DE LA BIOSFERA DE URDAIBAI

La Reserva de la Biosfera de Urdaibai es un espacio natural de alto interés medioambiental y cultural, declarado como tal por la UNESCO en 1984.

Se trata de uno de los lugares de mayor diversidad paisajística y natural de Euskadi, y presenta varios sistemas naturales de extraordinario valor entre los que destacan el estuario, el fluvial, el sistema kárstico con el encinar cantábrico y la costa, todos ellos reconocidos dentro de la Red Natura 2000, red ecológica promovida por la Unión Europea.

Marismas, acantilados, bosques, playas, historia, cultura y tradición, son algunos de los muchos tesoros que aguardan al visitante en este remanso del golfo de Bizkaia.

Una visita donde el protagonista es el entorno que te rodea. Podrás disfrutar de algunas de las experiencias más cautivadoras que ofrece Euskadi; observar y aprender de la gran diversidad de aves que atesora este lugar, disfrutar de los traviesos delfines de sus costas, pasear junto a las dunas de la playa de Laga, admirar la panorámica de San Juan de Gaztelugatxe, jugar a la pelota vasca en uno de sus frontones más emblemáticos, o disfrutar del praguismo, entre otras muchas.

**PARA MÁS INFORMACIÓN**  
Escanea este código QR o visita la web:  
[www.turismourdaibai.com](http://www.turismourdaibai.com)

### ★ ZONAS DE INTERÉS GENERAL

La Reserva de la Biosfera de Urdaibai te ofrece **12 puntos clave** que no puedes dejar de visitar:

- 1. Estuario**  
Corazón de la Reserva de la Biosfera y elemento vertebrador.
- 2. Matxitxako / Gaztelugatxe**  
Cabo Matxitxako y San Juan de Gaztelugatxe
- 3. Izaro**  
La isla de Izaro, frágil entorno protegido
- 4. Ogoño / Laga**  
Ogoño y la playa de Laga
- 5. Mundaka**  
Mundaka y su ola Izquierda
- 6. Bermeo**  
El puerto y casco antiguo de Bermeo
- 7. Elantxobe**  
Casco Histórico y puerto pesquero
- 8. Urdaibai Bird Center**  
Un auténtico documental en directo
- 9. Torre Madariaga**  
Ekoetxea y Centro de Biodiversidad de Euskadi Ver pág. 50
- 10. Oña / Santimamiñe**  
Bosque de Oma y Cueva de Santimamiñe
- 11. Ereñozar**  
Encinar y cima medieval de Ereñozar, mirador natural.
- 12. Gernika**  
La Casa de Juntas y Árbol de Gernika

Ilustración 1.2.2.4 Guía de turismo de naturaleza

- o Guía de ecoturismo de Fuerteventura.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Guía de ecoturismo de la isla de Fuerteventura.
<i>Aplicación</i>	Planificación de las rutas a realizar, para disfrutar de la isla de forma respetuosa y conocer de primera mano todos sus rincones y posibilidades.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Distintos tonos de azul, jugando con su opacidad y porcentaje de blanco. Así mismo con un verde amarilleado brillante que aporta luminosidad. También encontramos un granate con un pequeño porcentaje de marrón. Todo esto empleado para destacar las fotografías a las que se acompaña.
<i>Composición</i>	Se busca la triangulación dentro de la página completamente cuadrada. El texto está completamente justificado a ambos lados. Además de utilizar la negrita para destacar, también se utiliza el cambio de color. Las imágenes no presentan márgenes.
<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada, muy recta. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer

	destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva. También juega con su opacidad.
<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar la zona a visitar, así de como su fauna.
<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapas, tablas e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	Presenta gran cantidad de ilustraciones, enfocadas a dar distintas perspectivas de detalle de la fauna.
<i>Formato</i>	Cuadrada. Bilingüe.
<i>Estilo</i>	Moderno y simple.
<i>Información aportada/ índice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción.</li><li>- Espacios naturales.</li><li>- Tradiciones.</li><li>- Fauna y flora.</li><li>- Actividades a realizar.</li><li>- Alojamientos rurales ecológicos.</li><li>- Lista de cosas que no te puedes perder.</li></ul>

Pensar en Fuerteventura, la isla considerada como "la playa de Canarias", es imaginar infinitas playas de arena blanca, bañadas por aguas cristalinas salpicadas de coloridas velas y tablas realizando acrobáticos movimientos para surcar el impetuoso mar al ritmo de la fuerza del viento que reina en la isla. Pero Fuerteventura es mucho más.

Sus áridos pero grandiosos paisajes y las aguas que lo rodean esconden una riqueza natural y cultural que fascina a todo aquel que se atreve a descubrir más allá de lo que a simple vista se ve.

Por ello, por los infinitos y ricos valores patrimoniales que reúne, entre otros reconocimientos y protecciones, Fuerteventura está declarada Reserva de la Biosfera, privilegio que sólo los más singulares y mejor conservados lugares del mundo pueden tener.

Fuerteventura, la isla más antigua del Archipiélago Canario, se desnuda y deja al descubierto toda su historia geológica, que es posible descubrir recorriendo los lugares más significativos del territorio como son sus espacios naturales protegidos. En ellos especies de flora y fauna singulares también han encontrado el refugio ideal, creando ecosistemas únicos que llenan de vida paisajes agrestes.

La escasa altitud del territorio, que apenas supera los 800 m en su zona más alta, un clima cálido durante todo el año y los fuertes vientos reinantes, impiden que las nubes que atraviesan la isla depositen en la mayoría de los casos la tan necesaria agua que transportan. Sin embargo, los seres vivos que han poblado y pueblan este territorio, plantas, animales y el ser humano, han sabido desarrollar estrategias de supervivencia para adaptarse a esta isla de aspecto aparentemente desértico.

El ser humano también es parte significativa de los valores patrimoniales de la isla. Los testimonios arqueológicos heredados de la sociedad aborigen que poblaba este territorio, los majos/mahos, hablan del posible origen bereber (norte de África) de estos primeros habitantes, muestran elementos de sus ritos espirituales y cuentan un modo de vida totalmente adaptado a las particulares condiciones de una isla singular. Los pobladores que llegaron después de

la conquista española, heredaron de los majos los conocimientos necesarios para la subsistencia y aprendieron a mantener el equilibrio entre naturaleza y ser humano que ha permitido conservar casi intactas las riquezas naturales de esta isla. Descubrir ese modo de vida, las costumbres, tradiciones y la cultura creadas a lo largo de los siglos son fundamentales para entender la identidad de Fuerteventura.

Las aguas del Océano Atlántico que rodean este territorio forman parte también de los importantes valores de este lugar, ya que dan cobijo a una gran rica vida marina que puebla estos mares llenos de alimento, donde las significativas plataformas costeras existentes crean hábitats excepcionales. Atraídos por esta riqueza marina importantes mamíferos como ballenas y delfines recalcan en sus aguas, creando verdaderos santuarios para los cetáceos.

El cielo que envuelve esta isla es otro elemento más del conjunto de tesoros que ofrece, ya que la limpieza de su atmósfera, escasas de nubosidad y de contaminación lumínica, convierten a Fuerteventura en uno de los mejores lugares del mundo para la observación de estrellas, por lo que se ha declarado como Reserva Starlight.

Generosamente Fuerteventura brinda toda su riqueza patrimonial para el disfrute de todos los sentidos, pero con el único e incuestionable compromiso de seguir siendo fiel a su conservación. Por ello, la mejor forma de disfrutar, conocer y descubrir la isla es apostando por el ecoturismo.

LA ROSA DE CATALINA GARCÍA ★ 7

### 3.1 PARQUES NATURALES

**Parque Natural del Islote de Lobos.** Al norte, el que fuera el último hogar de los lobos marinos (focas monje) en Canarias, y hoy en día declarado por la Directiva 2009/147/CEE como zona ZEPa (Zona de Especial Protección para las Aves) y por Decreto 174/2009, Zona de Especial Conservación (ZEC), es un pequeño islote en el que además de encontrarse singulares yacimientos paleontológicos, acoge importantes hábitats en los que se refugian significativos endemismos como la siempreviva (*Limonium bolle*).

**Parque Natural de Corralejo.** Al noreste de la isla un singular campo de dunas de gran belleza paisajística, alberga numerosas especies endémicas y valores de gran interés científico. También está declarado por la Directiva 2009/147/CEE como zona ZEPa (Zona de Especial Protección para las Aves) y por Decreto 174/2009, Zona de Especial Conservación (ZEC).

**Parque Natural de Jandia.** En el territorio más al sur, se localiza un espacio muy singular y exclusivo en todo el archipiélago, donde la imponente playa de Cofete forma parte de uno de los espacios más vírgenes y de paisajes más sobrecogedores, y donde vive la mayor parte de la Flora endémica de la isla. Declarado por la Directiva 2009/147/CEE

como zona ZEPa (Zona de Especial Protección para las Aves) y por Decreto 174/2009, Zona de Especial Conservación (ZEC)

Playa de Cofete

**Parque Rural de Betancuria.** En el oeste de la isla los usos tradicionales que aún perduran en este territorio, conviven con altos valores naturales, paisajísticos y de gran relevancia geológica, ya que el parque está asentado sobre importantes restos que explican el origen oceánico de la más antigua de las islas Canarias. Un imponente macizo montañoso, profundos barrancos, valles y peñascos hacen del lugar el hogar ideal de una importante representación de plantas rupícolas. Además, las presas de agua y los acantilados costeros y de interior son el refugio ideal de numerosas aves por lo que también es Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPa). Parte de las montañas y Madre del Agua, además son Zonas de Especial Conservación (ZEC).

**PARQUES NATURALES // NATURAL PARKS**  
 P-1 Parque Natural del Islote de Lobos  
 P-2 Parque Natural de Corralejo  
 P-3 Parque Natural de Jandia

**PARQUES RURALES // RURAL PARKS**  
 R-4 Parque Rural de Betancuria

**MONUMENTOS NATURALES // NATURAL MONUMENTS**  
 M-5 Monumento Natural del Majo de La Arena  
 M-6 Monumento Natural de Morro Jable  
 M-7 Monumento Natural de Caldera de Galia  
 M-8 Monumento Natural de Cuchillos de Virgen  
 M-9 Monumento Natural de Morro Jable  
 M-10 Monumento Natural de Ajú

**PARAJES PROTEGIDOS // PROTECTED LANDSCAPES**  
 P-11 Paisaje Protegido de Majo Grande  
 P-12 Paisaje Protegido de Vallebrón

**SITOS DE INTERÉS CIENTÍFICO // SCIENTIFIC INTEREST SITES**  
 S-13 Sitio de Interés Científico de Playa del Neomaral

**ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPa)**  
 1 ZEPa Dunas de Corralejo e Islote de Lobos  
 2 ZEPa de Lujanes  
 3 ZEPa de llanos y cuchillos de Anaga  
 4 ZEPa de Betancuria  
 5 ZEPa de Pico Negro  
 6 ZEPa de Jandia

**Fuerteventura**  
Reserva de la Biosfera

Ilustración 1.2.2.5 Guía de ecoturismo de Fuerteventura

- o Guía de itinerarios ecoturísticos.

<i>Ítems a analizar</i>	
<i>Guía</i>	Guía de itinerarios ecoturísticos de la Comarca Trasierra-Tierras de Granadilla.
<i>Aplicación</i>	Planificación de las rutas a realizar, para conocer la zona y respetarla.
<i>Colores/ Combinación cromática</i>	Se puede ver que se utilizan distintas tonalidades de verde, uno de ellos con porcentaje de amarillo, otros con marrón y otros con azul. Todo esto a combinar con la coloración que presentan las fotografías.
<i>Composición</i>	Fotografías encabezadas en la parte alta de la página, para abrir la ruta a realizar. Texto justificado completamente a ambos lados, se presenta en la otra mitad de la página no ocupado por la imagen.
<i>Tipografías</i>	Sans serif geométrica no redondeada, muy recta. Se utilizan las distintas combinaciones de la familia para hacer destacar los títulos o cierta información. Con el uso de la negrita o la cursiva,
<i>Fotografías</i>	Presenta gran cantidad de fotografías para ilustrar y presentar las zonas a visitar de interés.

<i>Otros recursos gráficos</i>	Mapas, tablas e iconos, para ver la información de un solo vistazo.
<i>Ilustraciones</i>	No presenta ilustraciones.
<i>Formato</i>	Rectangular alargado, en formato vertical.
<i>Estilo</i>	Sobrio y simple.
<i>Información aportada/ índice</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Introducción.</li><li>- Información práctica.</li><li>- Itinerarios y rutas ecoturísticas.</li></ul>





desde el inicio, cuando llegamos a la pequeña península en la que se ubica el espectacular "El Anillo", Centro de Actividades Deportivas en el Medio Natural. Pasamos delante de la puerta y cruzamos el estrecho istmo y encontramos un camino, que seguimos hacia la derecha. En una bifurcación que hay 300 m. después, elegimos la opción de la izquierda, lo más próximo posible a la orilla del embalse.

A partir de aquí el itinerario es sencillo, pues nos limitaremos a bordear el agua. Hacia el Este se divisan las altas montañas de la Trasierra y frente a nosotros es posible divisar el pueblo abandonado de Granadilla [ruta 8].

Llegamos de este modo al paraje de Los Membrillares, formado por un amplio recodo en el que el terreno se sumerge en el embalse con suave declive. Si estamos a finales de primavera o en verano seguramente nos encontremos con gente bañándose o con familias pasando el día.

Nuestra ruta termina junto a una casa en ruinas, visible claramente en un alto. Junto a ella hay una palmera, a cuya sombra podremos descansar si el calor aprieta. El camino de vuelta lo haremos por el mismo sitio por el que vinimos.

13



proviene de las vecinas Hurdes y que obtiene el campo en busca de alguna res muerta.

En los bosques de coníferas del Norte del embalse viven azores, gavilanes, pica pica, pinzones vulgares, arrendajos, picogorrios. Y en cuanto a mamíferos, tienen aquí su hábitat el jabalí, el tejón, la garduña, el zorro, el meloncillo y el amenazadísimo lince ibérico, que mantiene en la zona una pequeña población reproductora.

Entorno embalse de Gabriel y Galán

Aparte de las mencionadas cigüeñas y de las grullas, que tienen su dormitorio cerca de Granadilla, se pueden observar en ocasiones multitud de anátidas: ánade real, friso, pato cuchara cercana...

**El medio natural**

La dehesa es sin duda el mayor patrimonio desde el punto de vista ecológico de la comarca, y el mejor ejemplo de desarrollo sostenible que puede darse, ya que permite compaginar un valor medioambiental elevado con el aprovechamiento humano, que aquí es fundamentalmente ganadero: en muchos lugares podemos observar vacas (también ovejas y cerdos) pastando entre las encinas y los almorques de las fincas, muchas de ellas delimitadas por cercados de piedra.

encuentran zorros, conejos y jinetas, aunque a estas últimas seá muy difícil verlas.

Sin embargo, es la comunidad de aves la que se lleva la palma en este ecosistema: aquí viven rapaces de tamaño mediano como el milano real, el milano negro, el ratonero, el águila calzada; rapaces nocturnas como el cárabo, el mochuelo o el autiño; córvidos como el rabalargo; cigüeñas blancas, muy abundantes, y cigüeñas negras; no tanto, también una multitud de aves menores como el pitorro vulgar, el pitorro, la curruca, el carbonero, la tarabilla común, colirrojos...

Fauna salvaje

No sólo hay animales domésticos en el encinar: también podremos

6

**Ruta 1: Membrillares**




Salida: Poblado del Embalse  
 Recorrido: Lineal ida y vuelta  
 Longitud: 13 km (ida y vuelta)  
 Tiempo estimado: 3 horas  
 Dificultad: baja  
 Desnivel: +45,7 m  
 Desnivel: -49,6 m  
 Altitud máxima: 392 m  
 Altitud mínima: 377 m

Mide

1 2 3



RUTA 2

2

**Dehesa de Santibáñez**

**Una Dehesa Boyal**

Es el término que comúnmente se utiliza para designar a aquellos terrenos que son de titularidad municipal, y éste es el caso de la Dehesa de Santibáñez. Con una extensión de 900 hectáreas, la explotación por parte de los vecinos se hace de manera comunal, mediante alquiler. El Ayuntamiento establece unos lotes que salen a subasta pública. Los principales aprovechamientos de la dehesa son la cría de vacas y cerdos, el carbón de encina para braseros (picón), y la extracción o saca de corcho de los alcornoques que se realiza una vez cada nueve años.

Pese a ser la dehesa una de las principales señas de identidad de Extremadura, son contadas las ocasiones en que podemos pasar libremente, ya que la mayoría se encuentran en manos particulares y celosamente valladas. Ésta es nuestra oportunidad de conocer dónde crece el legendario juncoñ patá negra: aprovechámoda.

17

Ilustración 1.2.2.6 Guía de itinerarios ecoturísticos

## 1.3. Normas y referencias

Se quiere que la publicación sea considerada ecológica, ya que se ve como un sinsentido el hecho de promover el ecoturismo y la ética eco friendly dejando de lado este aspecto. Así que para esto se buscó una serie de certificados que permitirían a la edición ser eco friendly.

Además, se encontró un documento en el que se dan recomendaciones para esto, "El manual de ecoedición" de la Junta de Andalucía. Las recomendaciones intentarán ser llevadas a práctica.

- **Requisitos** que cumplir para que la edición sea ecológica:
  - Es importante seguir las iniciativas de la ecoedición, ya que transmitirá al lector el compromiso de la publicación con el ecosistema. (Esta información ha sido obtenida del "Manual de Ecoedición" del proyecto LIFE + Ecoedición).

Los ítems que se proponen en este manual se dividen entre los básicos y que se exigen para que la publicación sea considerada ecológica, y las que van más allá y por lo tanto ofrecerán un valor añadido a la publicación. Comenzando por las primeras tenemos:

(GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. *et al.*, 2014)

- Uso de papel reciclado. Si esto no fuese posible en su defecto se usará papel de fibras vírgenes de origen sostenible, este debe contar con el certificado FSC o similar.
- Uso de tintas que no contengan metales pesados.
- Informar al lector de la sostenibilidad de la publicación, esto se podrá calcular en la página: [www.ecoedicion.eu](http://www.ecoedicion.eu).  
A esta página solo se podrá acceder si desde la Junta de Andalucía te otorga permiso, dotándote de una cuenta para poder consultarla.
- Dedicar una página de la publicación a presentar los resultados obtenidos y las mejoras ambientales (relacionado con el punto anterior, ya que esto se realizará con la página web nombrada).

(GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. *et al.*, 2014)

Dichas estas, se podrían añadir:

- Editar según demanda, es decir, no editar para tener stock.
- Favorecer y ofrecer el formato epub, o similar.
- Tener en cuenta, cuando sea posible, los pliegos a usar a la hora de la impresión para no malgastar papel.

- Minimizar, en lo posible, el uso de tintas.
- Abogar por la tapa blanda a la hora de encuadernar la publicación.
- No olvidar, transmitir en la publicación la filosofía de sostenibilidad que se presenta y usa en la ecoedición, concienciando así al lector.

(GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. *et al.*, 2014)

- Uso de papel con el **certificado FSC** (*Forest Stewardshio Council*).

Según la FSC si el material proviene de una empresa que utilice y esté acreditada con el certificado el producto final se podrá beneficiar de este, pero previo a esto se debe contactar con las empresas certificadoras. Para obtener el certificado se tiene que:

(FSC, 2019).

- Contactar con una empresa certificadora.
- Evaluación de si se cumplen los requisitos exigidos.
- Tras el paso anterior, la empresa certificadora decide si se es apto para obtener el certificado, en el caso de que no se cumpla algún requisito se especifica para que esto pueda ser modificado.

- Si no se obtiene el certificado, se puede volver a solicitar una vez se hayan subsanado los errores indicados.

(FSC, 2019).

El certificado tiene una vigencia de cinco años, pero se realizan inspecciones anuales para confirmar que se siguen cumpliendo las exigencias.

En origen, la masa forestal a explotar debe cumplir los criterios y principios de la certificación de FSC. Y tras esto seguir la guía de documentos del marco normativo de la FSC, estos documentos abarcan desde las políticas a seguir hasta los procedimientos, además de estandarizar todo el proceso.

(FSC, 2019).

Este certificado nos ayudará a demostrar que el producto es sostenible desde la obtención de la materia prima.

En este caso se hará necesario el certificado FSC relativo a la cadena de custodia, esto hará que el producto tenga una connotación ante el cliente de producto comprometido con el ecosistema.

(FSC, 2019).

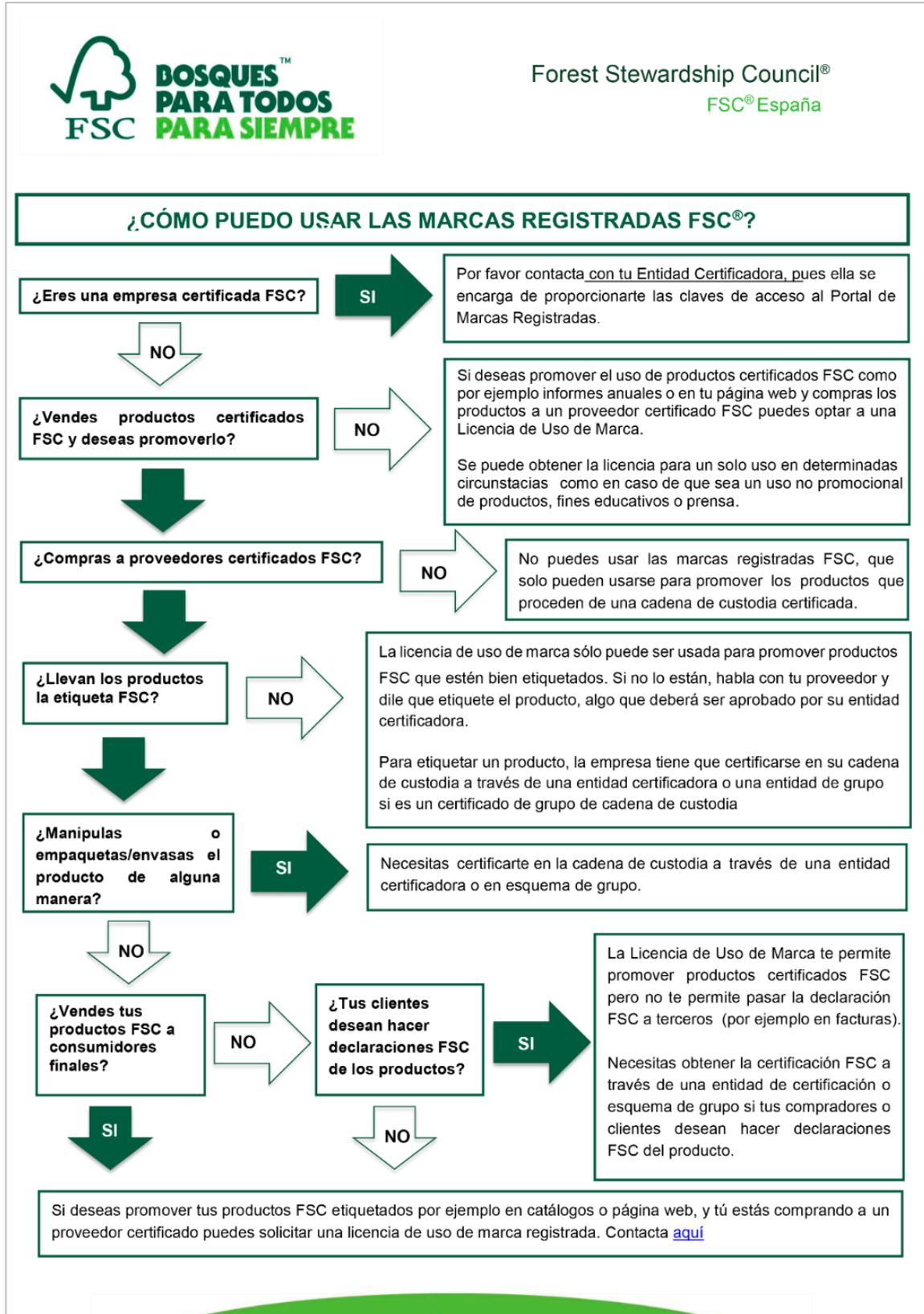


Ilustración 1.2.2.1 Uso de la marca FSC

- **Ecolabel.**

Para la obtención de este etiquetado primero hay que identificar la sección de pertenencia, en este caso será la sección de papel, concretamente el grupo de "Papel para copias y papel gráfico".

(Ecolabel, 2019).

El etiquetado de Ecolabel se obtiene si el producto presenta un bajo impacto en el medio ambiente.

(Ecolabel, 2019).

Entre los requisitos para obtención de este etiquetado se encuentran:

- Uso de papel proveniente de residuos reciclados.
- El uso final del papel.
- Se deben cumplir las exigencias para la conservación del medio ambiente. Las cuales son:
  - Reducción de las emisiones, tanto en los vertidos al agua como a la atmósfera, de sustancias tóxicas.
  - Minimizar el consumo de energía durante el proceso de fabricación.
  - Hacer un uso responsable de las fuentes de materia prima, es decir, de los bosques.

- Gestión de residuos tóxicos de forma correcta.
- Etiquetado ecológico, de forma correcta y completa, tal como aconseja la comisión europea.
- Embalaje detallado, especificando los materiales que lo componen para su correcto reciclado.

(Ecolabel, 2019).

Esto se aplicará a la pasta de papel y a todos los procesos posteriores, incluyendo el reciclaje del producto final por el consumidor final. Pero no se tendrá en cuenta el transporte ni el envasado.

(Ecolabel, 2019).

Si se tiene en cuenta todo lo mencionado, se podrá utilizar este etiquetado, tras la revisión por parte del organismo certificador. Tiene una vigencia de cuatro años, en los cuales se harán seguimientos del producto.

(Ecolabel, 2019).

La solicitud del etiquetado se tiene que realizar a uno de los organismos perteneciente al territorio en el que el producto final se va a fabricar, así como en lugar en el que se va a comercializar.

En España tienen autoridad para conceder el etiquetado los organismos nombrados por las Comunidades Autónomas,

(Ecolabel, 2019).

Para el uso correcto del logotipo se especifica que el logo tiene que ser claro, teniendo un tamaño mínimo de 10,6 x 10,6 mm. Además, deberá aparecer el número de registro del producto. Se aconseja seguir las normas para el uso correcto del logo:

- La tipografía utilizada será *Verdana*.
- El tamaño de fuente mínimo será de 7 mm.
- El color para usar será el azul Ecolabel (Pantone 279), el blanco o el negro.
- Se deberá utilizar la caja envolviendo al texto.

(Ecolabel, 2019).

The image shows a blue rounded rectangular box containing the text "EU Ecolabel : XX/YY/ZZZ" in a bold, blue, sans-serif font. The text is centered within the box.

*Ilustración 1.2.2.2 Etiquetado Ecolabel*

En la etiqueta superior las XX tienen relación con el país de origen, las YY se refieren al grupo al cual pertenece el producto y las ZZZ representa el número de licencia.

(Ecolabel, 2019).



*Ilustración 1.2.2.3 Logo Ecolabel*

- Programas utilizados para el desarrollo y diseño de la guía:

- **InDesign** (Adobe), versión CC 2018.

Se utilizará para realizar la maquetación de la guía. Ya que este nos permitirá hacer plantillas para que sea más rápido y efectivo el trabajo, además de dar la posibilidad de facilitar el manejo y manipulación de las tipografías. También puede llegar a utilizar para hacer ciertos tratamientos en la imagen, pero no será utilizado para esto, pues resulta menos eficiente. En su lugar se utilizará un programa destinado al tratamiento de la imagen.

- **Photoshop** (Adobe), versión CC 2018.

Este programa se destinará al tratamiento de la imagen en píxeles, para retocar y mejorar las fotografías destinadas a formar parte de la guía. Asimismo, se usará solo o en combinación con Illustrator para realizar distintos elementos gráficos.

- **Illustrator** (Adobe), versión CC 2018.

Se utilizará para hacer ilustraciones o gráficos vectoriales de la guía.

- **Microsoft Word**, versión 2019.

Se manipulará este procesador de textos para escribir el contenido que después será incluido en la guía, ya que nos ofrece una forma cómoda para trabajar el texto que será incluido.

## 1.4. Definiciones y abreviaturas

A continuación, se definen brevemente una serie de términos que son usados a lo largo de la guía y que en su gran mayoría tienen relación con el campo del diseño gráfico, la edición y la impresión. Por no ser de uso común se deja constancia de ellos para que, en la medida de lo posible, el trabajo sea claro.

- **Atalaya:**

Construcción de origen islámico, normalmente asociada a la Península Ibérica. Normalmente se encuentra en terrenos con altitud y buena visibilidad.

Eran destinadas a la vigilancia de las zonas del Reino de Granada fronterizas con la Corona de Castilla o en zonas de costa.

- **Ecoturismo:**

Forma ecológica y sostenible de entender el turismo. Ya que de esta manera no es solo una forma de negocio, sino también una manera de preservar el entorno y la cultura de los territorios a visitar, siempre de forma respetuosa.

- **Diseño gráfico:**

Rama del diseño enfocada al tratamiento de la imagen, y en muchas ocasiones también del texto, para transmitir un mensaje o ayudar a que este sea transmitido de forma correcta, haciéndolo más visual, y, por lo tanto, más efectivo y fácil de recordar y entender.

- **Ecoedición:**

“El ecodiseño es una metodología que integra criterios ambientales en el diseño de productos y servicios teniendo en cuenta todas las fases de su ciclo de vida<sup>2</sup>, de modo que se consigue la reducción de los impactos ambientales que producen”.

(GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. *et al.*, 2014)

- **Pliego:**

Papel en el que se ha realizado la impresión de las hojas pertenecientes a un libro, en un orden determinado que al doblarlo formará parte de la tripa del libro final.

- **Impresión plana:**

Este término hace referencia al tipo de alimentación de la impresora, que se alimenta de hojas planas, al contrario que en la impresión rotativa que alimenta a la impresora desde una bobina de papel.

- **Impresión Offset:**

Método de impresión similar a la litografía, que consiste en aplicar tinta con base de aceite en planchas metálicas. Se basa en la impresión indirecta, ya que es un cilindro de superficie flexible el que mediante presión impregna la tinta en la superficie a imprimir. Produce una impresión de muy alta calidad.

- **Hoja plana:**

Papel utilizado en la impresión plana.

- **Tripa:**

Conjunto de hojas o pliegos que conforman el libro.

- **Guardas:**

Hojas de papel con gramaje mayor y de distinto acabado a las páginas que componen la tripa. Estas hojas se encuentran normalmente en los libros de tapa dura y sirven de unión entre la tripa y la tapa.

- **Rústica:**

Este término es usado para referenciar la tapa blanda.

- **Sans Serif:**

Tipo de tipografía, también denominada palo seco, que no presenta terminaciones (serifas).

La tipografía que si presenta estas terminaciones se denomina Serif.

- **Bold:**

También conocida como negrita, se refiere a la tipografía variante de la redonda dentro de una misma familia que presenta un trazo más grueso que las demás.

- **Italic:**

También conocida como cursiva, tipografía perteneciente a una familia caracterizada por estas inclinada.

## 1.5. Briefing

El diseño de la guía surge con la intención de dar a conocer el patrimonio natural e histórico de la zona. Debido a que se quiere recalcar su riqueza ecológica se escoge realizar una guía destinada al ecoturismo, ya que sería un sinsentido el hecho de promover el disfrute del entorno natural sin protegerlo y conservarlo.

Esto nos lleva a querer ir un paso más allá y realizar una guía que respete el medioambiente. Todo esto se hará teniendo en cuenta las restricciones que nos imponen los certificados y etiquetados a seguir, consiguiendo que pueda llevar el sello de Ecolabel y que la procedencia del papel a utilizar tenga el certificado FSC, en el caso de no poder usar papel de origen reciclado.

En resumen, se tiene como objetivo presentar la mentalidad ecológica y conservacionista a la vez que aventurera, sin dejar de lado la creatividad, funcionalidad y estética de la guía. Además, con su edición se pretende instruir al lector en este tipo de turismo responsable.

Nos vemos localizados en la provincia de Granada, el objetivo de la guía será el altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.

Las sierras que forman parte de la zona de estudio presentan escasa, sino nula, intervención del ser humano (pese a ello, podemos encontrar distintos yacimientos arqueológicos) y están formadas, en su mayoría, por calizas, arcillas y areniscas, lo que da lugar a las formas abruptas de su litología.

La época en la que se centrará la pincelada del estudio histórico comprende la andalusí, concretando la del Reino Nazarí de Granada.

Tras esta breve contextualización del trabajo se pasa a hacer un DAFO y un briefing que resume todas las ideas expuestas.

## DAFO

---

### AMENAZAS

- Los diversos destinos de turismo convencional.
- La competencia dentro del sector ecoturístico.
- Destrucción de los espacios naturales.
- La escasa visibilidad del ecoturismo.
- El lento desarrollo del ecoturismo.
- Falta de accesibilidad y/o aislamiento de la zona.
- Pérdida de recursos naturales.

### FORTALEZAS

- Aumento de las opciones de ecoturismo y, por lo tanto, el conocimiento de este y su normalización.
- La buena imagen ante el cliente de las prácticas concienciadas con la naturaleza.
- Conservación de las formas de vida existentes en la zona turística.
- Iniciativas para los destinos sostenibles y verdes.
- Fortalecimiento del ecoturismo.
- Conocer los recursos de la zona.

---

### DEBILIDADES

- Escasez de negocios e infraestructuras calificadas como sostenibles y que apoyan y complementan a la actividad ecoturística.
- Alojamientos no cualificados. Poco conocimiento de las zonas expuestas.
- Escasez de recursos económicos y de infraestructuras.

### OPORTUNIDADES

- Las ayudas destinadas a los alojamientos rurales y negocios relacionados.
  - La buena imagen de este tipo de prácticas.
  - El hecho de que el ecoturista tenga más información que el turista normal.
  - Las tendencias ecológicas, cada vez más en auge.
  - Creación de nuevos empleos.
-

Se puede observar que hay una gran cantidad de amenazas y debilidades, pero están íntimamente relacionadas con las fortalezas y oportunidades que ofrece este nuevo nicho de mercado.

Es decir, el hecho de que el mercado este saturado de ofertas de turismo convencionales hace que esta nueva forma de entender el turismo rompa con lo que existe actualmente en el mercado y lo desature. Y supone una gran oportunidad para el desarrollo de la guía. Además, se debe aprovechar el hecho de que cada vez está más de moda, de forma sensata y acorde con los acontecimientos actuales, la ecología y el intentar seguir una vida más saludable, por esto querer enmarcar y contextualizar a la guía en el entorno del ecoturismo y de la ecoedición.

En la guía a realizar se debe recalcar este hecho, para que esto sea sostenible en el tiempo. Asimismo, se deben seguir los consejos de la ecoedición y promover con la propia publicación las virtudes del ecoturismo. Para que este formato tenga una larga vida.

## BRIEFING

*Localización* Altiplano y sierras de la comarca de Huéscar

<i>Edición</i>	<p>Se pretende hacer una edición impresa que cumpla todas las restricciones impuestas para la obtención del certificado a nivel europeo Ecolabel, también se cuidará la procedencia del origen del papel, para obtener el certificado FSC.</p> <p>También, debido a su comodidad a la hora del uso, declarada por los usuarios de guías y por el hecho de no tener que utilizar ni papel ni tinta se hará otra edición destinada a los libros electrónicos y otros soportes tecnológicos.</p>
<i>Sector</i>	<p>Sector secundario, puesto que se creará un producto de consumo que será comercializado posteriormente y se hará uso de productos de las actividades del sector primario.</p>
<i>Ámbito de actuación</i>	<p>Nacional.</p>
<i>Misión y valores</i>	<p>Se pretende promover una vida saludable promoviendo el ejercicio físico realizando actividades al aire libre, tales como el senderismo.</p> <p>Además de transmitir una concienciación de la conservación del entorno natural que nos rodea y evitar la desaparición de pequeños pueblos rurales que mayormente viven de la agricultura y la ganadería animando a la realización de otro tipo de turismo.</p>

Así como de favorecer la conservación de los monumentos históricos dándolos a conocer.

Así que nuestros valores serán:

- El **compromiso**, para promover algo en lo que se cree férreamente, en este caso la ecología;
- El **respeto**, para disfrutar del medioambiente y el patrimonio de forma sostenible;
- La **conservación**, de los recursos del lugar y de su historia.

*Usuario*

El usuario al que va dirigida la guía es el al senderista, o a cualquier persona que le gusta disfrutar de la naturaleza, pero en especial va dirigida al "ecoturista".

Una persona que quiere vivir con una filosofía de vida eco y sostenible, curioso e inquieto, que quiere descubrir los lugares más recónditos y ocultos, los menos visitados y más pintorescos. Conocer otras formas de vida de primera mano.

*Competencia*

Las otras formas de turismo y otros destinos.

Hecho el DAFO y el briefing se comprueba que el punto fuerte de la guía es abogar por su condición eco *friendly*.

## 1.6. Análisis de soluciones: documentación gráfica del proceso de ideación de la comunicación

Se parte del estudio de mercado realizado anteriormente. Hecho este se define el índice a seguir en la guía, el formato de esta y la familia tipográfica a escoger.

Tras haber hecho el análisis de las guías se puede comprobar que tienen unos factores comunes:

### - **Contenido.**

Todas las guías utilizadas en el estudio de mercado tienen el siguiente contenido:

- Introducción del paraje a visitar y del objetivo de la guía;
- Rutas en las que se centra la guía;
- Otros elementos de interés de la zona, mencionados y explicados brevemente;
- Agencia de servicios en la zona (restaurantes, hoteles, empresas de servicios...).

### - **Formato.**

Por norma general, salvo excepción, se sigue el patrón de guía rectangular, alargada en sentido vertical, que ayuda a optimizar el espacio.

- **Tipografía.**

Se encuentra exclusivamente tipografías sans serif, geométrica y en muchos casos redondeada. No se hace combinación de tipografías distintas, por el contrario, se utilizan todas las variantes de la seleccionada (negrita, oblicua, narrow...).

- **Estructura a seguir:**

Por todo lo mencionado anteriormente se decide seguir la siguiente estructura en la guía, siendo el presente el índice a seguir:

1. Introducción.
2. Localización.
3. ¿Qué implica ser ecoturista?
4. Recomendaciones.
5. MIDE (Método de Información De Excursiones).
6. Rutas propuestas.
7. Agenda rápida.

Se puede apreciar que se ha añadido un apartado de “Localización”, “¿Qué implica ser ecoturista?” y “MIDE”, el primero se debe a que el objeto se encuentra en un enclave más bien poco conocido y se hace necesario especificar y recalcar dónde se encuentra.

También, se cree necesario definir que implica ser ecoturista, ya que un aspecto muy importante de la ecología es la concienciación y la educación, por esto no solo se definirá este término, sino que se pondrá una especie de decálogo con comportamientos, que no siempre se tienen en cuenta, pero que son necesarios a la hora de desenvolverse en la naturaleza de forma responsable.

Por último, se introduce un método con el que se van a clasificar las excursiones según su dificultad, el método MIDE. Es importante explicar al usuario de la guía como se procede con este método y explicarle la forma en la que clasifica las rutas según su dificultad.

Cabe decir, que en la agenda rápida se suelen recomendar hoteles, restaurantes, museos... En nuestro caso no se va a proporcionar información sobre alojamientos o lugares en los que comer, ya que al ser una guía ecoturística se deberían recomendar sitios que sigan estas prácticas y no se pueden encontrar establecimientos de este tipo en la zona de estudio de la guía. Es por este motivo por el que solo se mencionaran empresas dedicadas a hacer actividades al aire libre, museos o centros de interpretación.

Por lo demás, se seguirán los aspectos comunes de una guía de rutas, con el añadido de ser apta para el ecoturismo.

- **Formato:**

Con respecto al formato, se decide hacer la guía con las dimensiones seguidas por la mayoría de las guías analizadas, pero no solo por este motivo se decide hacerlo de esta manera, es decir, en formato rectangular con el lado largo en vertical, sino que además se tiene en cuenta el hecho de que gracias a la elección de este formato el usuario podrá leer con mayor facilidad, ya que el hecho de que la línea de lectura no sea larga favorece a la rapidez lectora y a que el lector cambie más fácilmente de una línea a otra sin perderse en el intento, también lo sujetará con mayor

facilidad y comodidad, además de que este tipo de formatos suelen ir acompañados de un peso bajo, pero esto dependerá en mayor medida del tamaño de hoja final seleccionado. Además, este formato favorece la sensación de progreso, siendo más dinámico que el formato apaisado.

Ergonómicamente este formato también es una ventaja a la hora de sujetarlo para su lectura y presenta una optimización de espacio.

Debido a la carga gráfica que presenta la guía se buscará que el tamaño seleccionado para esta sea lo suficientemente grande para que las imágenes puedan tener una buena calidad. Pero no solo se buscará esto, ya que se buscará utilizar un formato comercial para favorecer y no dejar atrás el factor económico y técnico, no solo el funcional o estético.

Es por esto, que para no desperdiciar papel e intentar ahorrar se determinará la medida de la hoja del libro entre los tamaños existentes y estandarizados.

A continuación, se pueden ver una serie de tablas en las que se muestran los tamaños de papeles estandarizados más usuales en impresión editorial:

El papel RA y SRA es el destinado a la imprenta, no al consumidor final, ya que en este cabrán los sangrados, los márgenes de corte y los pliegos (ya que estas acciones requieren un formato de papel mayor).

El formato de papel RA es un 5% más grande a los formatos habituales A, y el formato de papel SRA un 15% mayor.

Estos papeles siguen la normativa ISO 127 de título “Papel. Formatos brutos”, es decir, los papeles y formatos destinados a la impresión.

#### TAMAÑOS RA

<b>RA0</b>	860 x 1220 mm
<b>RA1</b>	610 x 860 mm
<b>RA2</b>	430 x 610 mm
<b>RA3</b>	305 x 430 mm
<b>RA4</b>	215 x 305 mm
TAMAÑOS SRA	
<b>SRA0</b>	900 x 1280 mm
<b>SRA1</b>	640 x 900 mm
<b>SRA2</b>	450 x 640 mm
<b>SRA3</b>	320 x 450 mm
<b>SRA4</b>	225 x 320 mm

#### Formatos usuales en impresión

<b>104 x 170 mm</b>
<b>110 x 170 mm</b>
<b>110 x 190 mm</b>
<b>120 x 200 mm</b>
<b>135 x 225 mm</b>
<b>140 x 216 mm</b>
<b>148 x 210 mm (A5)</b>
<b>152 x 228 mm</b>
<b>150 x 240 mm</b>
<b>160 x 240 mm</b>
<b>175 x 240 mm</b>
<b>175 x 280 mm</b>
<b>180 x 270 mm</b>
<b>190 x 297 mm</b>
<b>200 x 265 mm</b>
<b>210 x 280 mm</b>
<b>200 x 300 mm</b>
<b>210 x 297 mm (A4)</b>
<b>240 x 270 mm</b>

En esta tabla se puede ver de un vistazo los formatos más usuales destinados a la edición de libros, descartaremos los formatos apaisados, puesto que no cumplirán lo que se ha dicho anteriormente, también los excesivamente estrechos, ya que hará que el tamaño de las imágenes se vea muy reducido.

Formatos impresión

**135 x 225 mm**

**140 x 216 mm**

**148 x 210 mm (A5)**

**152 x 228 mm**

**150 x 240 mm**

**160 x 240 mm**

Nos quedamos con estos formatos entre los que elegir el tamaño final de la guía.



Se selecciona como opciones finales los formatos de 135x 225 mm y 152x228 mm. Puesto que no son excesivamente grandes presentan el tamaño perfecto para llevarlos en una mochila sin ocupar mucho espacio y a la vez poder albergar un tamaño de imagen considerable.

A pesar de esto, se reclusa ante esta decisión, puesto que no se ha pensado en el pliego de impresión. Y antes de tomar la decisión primero será necesario especificar el tipo de impresión a utilizar, que como se especificará en apartados posteriores, será impresión plana en offset.

Sabiendo esto, se introduce el termino de pliego, se refiere al número de páginas de un libro que estarán en una misma hoja plana para la impresión, tras esto la hoja se someterá a plegados y cortes para hacer el "cuadernillo", este formará parte del libro final.

En este, el número de páginas que se podrán poner para imprimir tiene que ser múltiplo de cuatro.

Sabiendo que los tamaños de los papeles destinados a este tipo de impresión, las llamadas hojas planas, tienen unas dimensiones de 70 x 100 cm, 100 x 140 cm y de 120 x 160 cm, se procede a comprobar si alguno de los formatos seleccionados permite un aprovechamiento óptimo de papel.

Se comprobará para un A5, una hoja de 135 x 225 mm y una hoja de 152 x 228 mm.

*Dimensiones  
hojas  
planas*

	Dimensiones papel a usar	4 páginas	8 páginas
70 x 100 cm	13,5 x 22,5 cm	54 x 90 cm	No cabría
	14,8 x 21 cm	59,2 x 84 cm	No cabría
	15,2 x 22,8 cm	60,8 x 91,2 cm	No cabría
100 x 140 cm	13,5 x 22,5 cm	54 x 90 cm	No cabría
	14,8 x 21 cm	59,2 x 84 cm	No cabría
	15,2 x 22,8 cm	60,8 x 91,2 cm	No cabría
120 x 160 cm	13,5 x 22,5 cm	54 x 90 cm	No cabría
	14,8 x 21 cm	59,2 x 84 cm	No cabría
	15,2 x 22,8 cm	60,8 x 91,2 cm	No cabría

Hay que matizar que por cara entran en todas las hojas 4 páginas, así que en la hoja plana entrarían 8 páginas, ya que se utilizan las ambas caras de la hoja para la impresión.

En realidad, en la hoja plana seleccionada entrarían 12 páginas de la guía, pero para facilitar la realización teórica de los pliegos en el presente trabajo se hará la simplificación a 4. En la imprenta por el contrario no será así, se hará con el mayor número de hojas que entren en un pliego.

Hecho esto se puede comprobar que en el caso de la hoja plana de:

- 70 x 100 cm: se puede apreciar que el desperdicio de papel es mínimo, en el caso del A5 o la hoja de 135 x 225 mm tenemos un uso de papel casi idéntico, pero se ve que en el caso del papel de 152 x 228 mm su uso será más eficiente, pero este es descartado debido a que quedaría poco margen para poner los sangrados y las líneas de corte, así que la decisión está entre el A5 y el papel de 135 x 225 mm.
- 100 x 140 cm: tenemos un gran desperdicio de papel para los posibles tamaños de hoja, así que se descarta este tamaño de hoja plana.
- 120 x 140 cm: se tiene un desperdicio de papel muy grande y además no es un formato usual, así que no se utilizará esta hoja plana.

Finalmente se decide usar la hoja plana de 70 x 100 mm, ya que permitirá un uso más eficiente del papel, además se decide usar el A5, ya que este es un papel normalizado y hace un aprovechamiento óptimo de la hoja plana.

Además, tiene una dimensión que se suele usar en las imprentas, con lo cual será sencillo encontrar una imprenta

que use este formato. También, al ser más ancho que el otro formato, transmitirá una sensación más amable al lector, además que favorecerá la colocación de imágenes.

Además, los márgenes que quedan en la hoja plana servirán para poner los sangrados y las líneas de corte.

Se aconseja, que el sangrado exceda en unos 3 mm a la guía de corte y que la guía de corte tenga unos 5 mm a la guía de margen de seguridad.

En cuanto a la tipografía, al igual que en las guías presentadas, se decide utilizar una sans serif o a palo seco, se podría usar la serif, puesta que esta es más utilizada en la imprenta en libros y textos largos, pero puesto que no es el caso, se descarta esta opción ya que además aportaría una visión más anticuada, tradicional e inmovilista a la guía.

Se elige pues la sans serif por las connotaciones que le atribuye el lector y psicología que hay detrás de esta, transmitirán una sensación de modernidad y minimalismo gracias a su trazo recto y sin remates, dotándola de un aire informal.

Además, en el caso de quererla combinar con algún otro tipo de tipografía esta elección lo hará más sencillo debido a su flexibilidad, versatilidad y adaptabilidad.

En cuanto al color, se quiere hacer como en las guías estudiadas. Así mismo, se elegirá un color principal y tres complementarios a este, además de usar sus variaciones añadiendo transparencia al color, según este se quiera destacar o no.

En apartados posteriores se definirán los colores a utilizar.

Indicado todo esto se pasa a la documentación gráfica del proceso de ideación.

## 1.7. Resultados finales

### 1.7.1. Descripción y justificación del diseño adoptado

Se escoge el diseño expuesto en el “Arte final” debido a que, por un lado, es el diseño final en el cual han sido resueltas todas las carencias y errores relacionados con la edición y la posterior impresión de la guía, esto implica que este diseño aún:

- Márgenes aptos para la impresión, tanto en los laterales como en la unión entre hojas. Esto hará que el texto, aunque durante el corte se desvíe la guillotina, aparezca de forma íntegra, haciendo así que no se pierda información. Además, en la unión entre páginas se ha dejado el margen suficiente para favorecer a una lectura cómoda y que no se tenga que forzar el libro para ello.
- Sangrado en las fotografías, para que las que se pretende que ocupen todo el formato lo hagan. Sin dejar un espacio blanco antiestético, pues no es lo que se busca.
- Coherencia, puesto que se ha dado un mismo tamaño de letra a los títulos, subtítulos, encabezados, cuerpo de texto y anotaciones. Lo cual ayuda a identificar este tipo de información.

Para reforzar esto, se ha dado el mismo color de tipografía a los títulos y subtítulos pertenecientes a mismo contenido de la guía.

También se le ha dado un tamaño concreto y estándar a las tablas y códigos QR que aparecen en la guía.

- Se ha favorecido en todo momento la integridad de la fotografía, adaptando cada página a esta. Ya que era una prioridad del diseñador. Es por esto por lo que la distribución de las imágenes varía a lo largo de la guía, a pesar de ello para aportar cohesión a las páginas se sirve de la división de las páginas en mitades y del respeto a los márgenes, esto no quiere decir que no se utilicen imágenes a todo el tamaño del papel. Otra guía utilizada es el texto que rodea a la imagen, ya que esta se alinea con él para aportar a la página una especie de simetría visual.
- Hay que destacar que los márgenes que se encuentran en los extremos del formato son de 25 mm y los que se encuentran en el centro de 30 mm, por lo mencionado anteriormente. Pero esto no ha sido así desde un principio, se probó con márgenes más estrechos que favorecerían a aportar más información en una página, además de poder hacer las imágenes de mayor tamaño, pero estos fueron cambiados por las altas posibilidades de eliminar texto durante el guillotinado de las páginas.
- En cuanto al contenido aportado en la guía, se puede pensar que es escaso, pero en ningún momento se pretende que sea una guía exhaustiva de la flora, fauna o historia de la Comarca de Huéscar. En todo caso, para aumentar la información aportada se le da al lector la herramienta para ello, por medio de códigos QR que le llevan a páginas oficiales de información contrastada en la que podrán aumentar los datos que se aportan en la guía. Por el contrario, en el caso de las atalayas se da una información exhaustiva de ellas y del estado en el que se encuentran. Así de como elementos destacables ellas.

- Se puede apreciar que no se les pone título a las imágenes, esto es debido a que, generalmente, estas tienen relación directa con la página en la que se encuentran y sería redundante ponerle título.  
Un caso en el que sería necesario ponerles título a las imágenes es en las páginas dedicadas a la fauna y la flora, pero se ha prescindido de esto puesto que no se le puede poner nombre a todos los elementos que aparecen en la página, y para no cometer error de nombrar el animal/insecto/planta que no es se ha prescindido de esto, además de que como se ha mencionado anteriormente no se quiere hacer una guía exhaustiva.
- La bibliografía se ha redactado siguiendo las normas APA.
- En el caso de la “Agenda Rápida” se puede apreciar que no se da la información esperada, esto es porque en una guía ecoturística se deben de favorecer los comercios y establecimientos que sigan la misma mentalidad y ética ecológica de la guía. Por desgracia en la zona de estudio no existen establecimientos de este tipo, por esto se opta por ofertar y proponer otro tipo de visitas, como son los museos, centros de interpretación, empresas dedicadas a realizar actividades al aire libre...
- Cabe destacar que además de proponer la ruta, se dan las coordenadas exactas donde se encuentran las atalayas, para darle la posibilidad al excursionista de crear su propia ruta. O llegar a la atalaya desde un sitio distinto al propuesto.

- Estéticamente, los colores elegidos para plasmar en la guía son colores que representan a la naturaleza y están acorde con esta, como se especificará en el apartado dedicado a los colores. En resumen, se quiere crear una analogía entre el paisaje y los colores escogidos, buscando que no desentonen una vez aplicados a la guía.
- La tipografía escogida es una sans serif geométrica muy redonda, lo que le aporta a la guía un toque de modernidad, y al escoger una tipografía tan redondeada da un aspecto más amable ante el lector. Además, razón principal de la elección, la tipografía escogida presenta una familia muy completa, con variantes entre las que elegir para darle personalidad al texto.
- Se puede ver que la línea central seguida por el diseño de la guía es claramente depurada, dejando fuera de ella todo lo prescindible. El hecho de mantener en todo momento el fondo del papel en blanco aporta más luminosidad, sencillez y limpieza a la guía. La luminosidad de la zona ha sido plasmada en la guía, además de los espacios abiertos, procurando no sobrecargar las páginas.
- El uso de la fotografía es muy importante, ya que de esta manera le enseñamos de forma directa los paisajes que verá el lector si visita la comarca. Ninguna ha sido modificada, pues se quiere ser honesto con el usuario, además estas fotos no necesitan filtros.

Tras este análisis me gustaría recordar, a modo de conclusión, que:

*“Aun cuando el «método» sea un producto del azar, el autor debe ser consciente de este hecho, y evaluar el resultado, que deberá ser siempre ajustado al requerimiento, y no otra cosa. Cuando el briefing es ajustado, cuando el programa es correcto, cuando las ideas son claras y la demanda es concreta, el camino está allanado”. (Jorge Gaitto, 2010).*

Ya que muchas veces en el ámbito de lo estético nos dejamos llevar claramente por la intuición y muchas veces es difícil justificar el trabajo realizado, pero siempre hay que tener en mente las condiciones que debe cumplir el diseño.

## 1.7.2. Aspectos técnicos

### 1.7.2.1. Herramientas y técnicas empleadas

Para la realización de la guía se han combinado diversas disciplinas, que se sirven de distintas herramientas y técnicas propias de su disciplina. Entre ellas las siguientes:

#### - **Fotografía:**

Las fotografías que aparecen han sido realizadas desde septiembre del 2018 hasta mayo del 2019, se han ido tomando las fotos de los lugares de interés en este intervalo de tiempo.

Han sido tomadas a diversas horas del día y con distintas condiciones atmosféricas.

Para esto se ha utilizado una Nikon D3300 y un objetivo con una distancia focal de 18 a 200 mm y con una apertura de f/3,5-6,3.

De media, se han tomado unas cincuenta fotografías de cada lugar (en ocasiones más), para después escoger la que plasma mejor la esencia del lugar y que además tuvieran una buena composición.

Cuando se fotografiaban animales, se empleaba más tiempo aguardando a la posición perfecta de este y la gran mayoría de las fotos eran desechadas por salir movidas.

A continuación, se pasará a comentar una serie de fotos tomadas para la guía, pero no todas presentes en esta:



Ilustración 1.7.2.1 Cabra montesa

Podemos ver una cabra montesa, fotografiada en la cima de la Sierra de la Encantada, por encima de la atalaya que lleva este nombre. A pesar de la rapidez con la que fue tomada la fotografía vemos que el encuadre es el correcto, así como la composición está equilibrada. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/6,3.
- Tiempo de exposición: 1/1000 s.
- Velocidad ISO: ISO-450.
- Distancia focal: 200 mm.
- Apertura máxima 5,3.



*Ilustración 1.7.2.2 Atalaya de Botardo*

En esta fotografía se puede ver la atalaya de Botardo. Podemos ver que el encuadre es correcto y la composición equilibrada, que la luz que baña la atalaya es de una puesta de sol. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/10.
- Tiempo de exposición: 1/250 s.
- Velocidad ISO: ISO-400.
- Distancia focal: 56 mm.
- Apertura máxima 4,6.



Ilustración 1.7.2.3 Buitre leonado

Las fotografías de animales siempre suponen estar en el sitio adecuado en el momento adecuado. Y tener mucha paciencia, hacer muchas fotos y alguna estará bien encuadrada y no habrá salido movida.

En esta fotografía podemos ver un buitre leonado planeando. Fue tomada a media tarde. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/8.
- Tiempo de exposición: 1/1000 s.
- Velocidad ISO: ISO-200.
- Distancia focal: 200 mm.
- Apertura máxima 5.



*Ilustración 1.7.2.4 Atalaya de Ferrer*

En esta foto se puede ver la atalaya de Ferrer. Su composición deja la atalaya en el centro, lo que hace que sea una foto equilibrada. A juzgar por la luz la foto fue tomada a medio día. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/11.
- Tiempo de exposición: 1/500 s.
- Velocidad ISO: ISO-360.
- Distancia focal: 18 mm.
- Apertura máxima 3,6.



Ilustración 1.7.2.5 Atalaya de Ozmín

En esta foto se juega con la composición de dejar el objeto de interés directo en primer plano, la atalaya de Ozmín, pero en un lateral de la fotografía, para poder ver la “Sagra al fondo”, así como el conjunto de sierras. Se juega también con el contraste de amarillos y azules. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/10.
- Tiempo de exposición: 1/320 s.
- Velocidad ISO: ISO-400.
- Distancia focal: 42 mm.
- Apertura máxima: 4,3.



*Ilustración 1.7.2.6 Contraluz atalaya*

En la foto se juega con un contraluz muy fuerte, el foco de luz es la puesta de sol. La composición es completamente central, poniendo en primer plano a la atalaya de Botardo. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/8.
- Tiempo de exposición: 1/640 s.
- Velocidad ISO: ISO-100.
- Distancia focal: 18 mm.
- Apertura máxima: 3,6.



Ilustración 1.7.2.7 Ciervo

En este caso vemos que la foto no ha salido completamente nítida, debido a la distancia a la que se encontraba el ciervo y la rapidez de sacar la fotografía. A pesar de esto la composición de la fotografía es correcta, el elemento central queda completamente en el centro en un primer plano, semi escondido por lo parecido de su pelaje y el entorno en el que se encuentra. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/5,9.
- Tiempo de exposición: 1/320 s.
- Velocidad ISO: ISO-64.
- Distancia focal: 129 mm.
- Apertura máxima: 3,26.



*Ilustración 1.7.2.8 Iglesia de Santa María*

En este caso vemos la iglesia de Santa María con la sierra nevada de fondo. Tomada en invierno a media tarde, con poca luz, fue necesario un tiempo considerable de exposición para realizar la fotografía. Como fuente de luz tenemos la residual del día y la que ilumina la iglesia. La composición puede llegar a resultar pesada por la cantidad de elementos presentes en ella. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/5,9.
- Tiempo de exposición: 2,5 s.
- Velocidad ISO: ISO-64.
- Distancia focal: 103 mm.
- Apertura máxima: 3,26.



*Ilustración 1.7.2.9 Pantano de San Clemente*

Por último, vemos una puesta de sol en el pantano de San Clemente, con una reflexión parcial que hubiera sido total si el agua hubiera estado completamente en calma. Es un contraluz fuerte con zonas muy oscuras. La composición resulta agradable, propiciado por el contraste de color. Sus características técnicas son:

- Punto F: f/3,5.
- Tiempo de exposición: 1/3200 s.
- Velocidad ISO: ISO-100.
- Distancia focal: 18 mm.
- Apertura máxima: 3,6.

- Manejo de programas relacionados con el diseño gráfico y periféricos complementarios.

Para la edición de las fotografías y el tratamiento fotográfico se ha usado Photoshop, pero esto se ha limitado a recortar las fotos, pues no se quería modificar la fotografía tomada para preservar la esencia de la imagen y del paisaje, animal o planta fotografiado.

Photoshop también será usado para marcar las rutas a seguir en los mapas, y modificar estos para cambiar su estilo inicial.

Para la realización del contenido gráfico se ha usado Illustrator, mediante este programa se han realizado todos los trazados de mapas e ilustraciones que se encuentran en la guía.

InDesign se ha utilizado para hacer toda la maquetación de la guía, conjugando al mismo tiempo las imágenes y el texto.

Como complemento a todo esto se ha utilizado la tableta gráfica, para hacer con mayor facilidad las ilustraciones y trazados que se pueden encontrar en la guía.

- Búsqueda de información, síntesis y redacción de esta, para incluirla en la guía.

Tras hacer el estudio de mercado se determinó el índice a seguir en la guía y por lo tanto la información a incluir. Hecho esto se pasa a recoger toda la información posible, para después exponerla de forma resumida en la guía.

Se decide que no se quiere ahondar mucho en esta información a incluir, pues no se pretende que sea un estudio exhaustivo de la zona, sino más bien una

presentación de esta, en la cual se da al lector las herramientas para ahondar más en la información si se quisiera.

La información más exhaustiva estará relacionada con el tema principal de la guía, las atalayas.

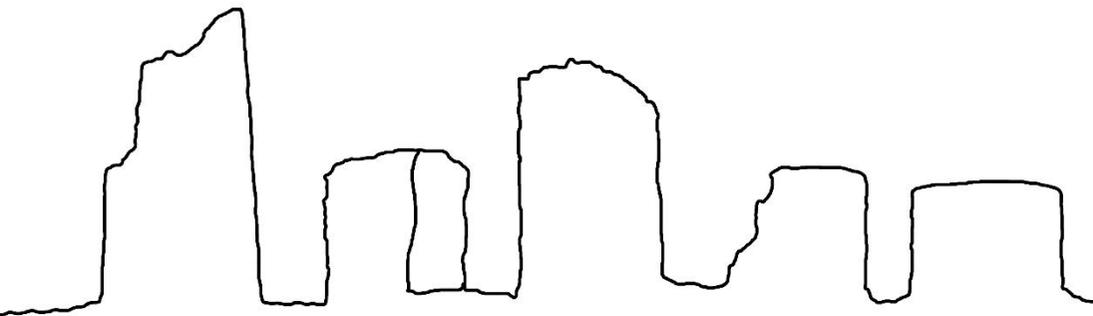
#### 1.7.2.2. *Arte final*

Aquí encontramos el documento final, en concreto, ese sería el destinado a la creación de la publicación electrónica (epub) ya que no presenta las hojas en blanco que si incluye el documento destinado a la impresión (para completar los pliegos).

Esas hojas están puestas al principio y al final de la publicación y son 4.

Podemos ver que en la guía que se plasma en el anexo ya se han subsanado todos los errores de composición y los que han surgido al hacer una impresión de prueba.

Si quieres descubrir una de las partes más reconditas de Granada por medio de la naturaleza, esta es tu guía.



GUÍA ECOTURÍSTICA

CRISTINA DE LA ROSA

# GUÍA ECOTURÍSTICA

DE LAS ATALAYAS DE LA  
COMARCA DE HUÉSCAR

CRISTINA DE LA ROSA CHILLÓN

Primera edición: junio 2019

© de esta edición: Cristina de la Rosa Chillón

© de los textos: Cristina de la Rosa Chillón

© de las imágenes: Cristina de la Rosa Chillón

Impreso y encuadernado por Artygraf

ISBN: xxx-xx-xxxx-xxx-x

Depósito legal: xxxxxxxx

# GUÍA ECOTURÍSTICA:

ATALAYAS DE LA COMARCA  
DE HUÉSCAR

Cristina de la Rosa  
Chillón



## ECOTURISMO HUÉSCAR

### 06

#### INTRODUCCIÓN:

- Dos baladas amarillas
- Introducción

### 32

#### MIDE:

- Método de información de excursiones

### 10

#### LOCALIZACIÓN:

- Localización
- Huéscar

### 34

#### RUTAS:

- Almorox
- Botardo
- Ferrer
- Fuente amarga
- La Encantada
- Ozmín
- Sierra del Muerto
- Teón

### 14

#### ECOTURISMO:

- ¿Qué entendemos por ecoturismo?

### 16

#### RECOMENDACIONES:

- Fuencaliente
- Geoparque
- Oveja Segureña
- Fauna
- Flora
- Secuoyas
- La Sagra

### 68

#### AGENDA RÁPIDA:

- Museos, actividades, centros de interpretación...

### 70

#### BIBLIOGRAFÍA:

- Para ampliar información

INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN

DOS BALADAS AMARILLAS (II)

*Federico García Lorca*



## ECOTURISMO HUÉSCAR

*En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trugal te disuelves.  
Pastor que vienes*







## ECOTURISMO HUÉSCAR

### GRANADA...

Granada es algo más que la tierra de Federico García Lorca.  
Granada es algo más que la tierra de la Alhambra.

Y Andalucía, es algo más que la tierra de los olivos.

Y es que para apreciarla hay que conocerla.

Y para respetarla hay que explorarla.

Mediante esta guía el “ecoturista” conocerá uno de los rincones menos conocidos, y más escondido de la provincia de Granada, en concreto el altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.

Esto se hará por medio de un hilo conductor: las atalayas.

LOCALIZACIÓN

# LOCALIZACIÓN



10

## ECOTURISMO HUÉSCAR



El altiplano y las sierras de la comarca de Huéscar se localiza en las Cordilleras Béticas, concretamente se encontraría parcialmente entre la Subbética y la Prebética.

Dentro de la provincia de Granada está localizada en la parte más al Norte, colindando por el Norte con las provincias de Murcia y Albacete, por el este con Almería y en el oeste con Jaén.

Debido a su privilegiada localización, podrás apreciar claros contrastes entre las “badlands” que recuerdan al desierto del Geoparque y los enclaves de reductos de bosques casi primarios, así como los nacimientos de ríos llenos de vida.



ECOTURISMO HUÉSCAR

# ECOTURISMO

Conocer un nuevo lugar respetando y conservando no sólo su entorno y fauna, sino también su cultura. Además, de la curiosidad de conocer otras formas de vida y favorecer su continuidad pero, ante todo conservar la naturaleza y disfrutar de ella.

Por lo tanto, con esta guía queremos que tú, ecoturista, disfrutes de conocer y explorar esta bella tierra.

Para esto, deberás dejarlo todo como estaba e intentar, siempre que te sea posible, seguir la senda.

Respetar la fauna y flora que te encuentres a tu paso.

Y recuerda, el silencio es el mejor amigo del observador.

Tras esto, sólo nos queda decirte:

¡Déjate cautivar por el paisaje y diviértete!



*Más información*

## RECOMENDACIONES

# RECOMENDACIONES

## CAZA DE ESTRELLAS

¿Hace cuanto no miras las estrellas?

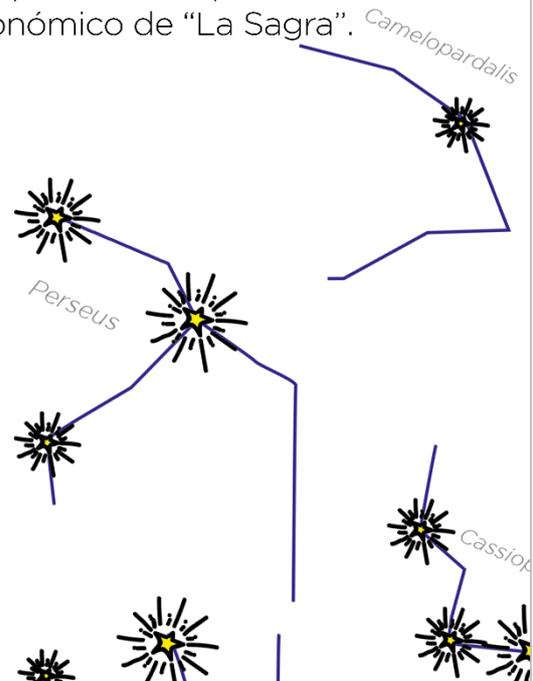
Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás vivir las excelentes condiciones astronómicas de la zona.

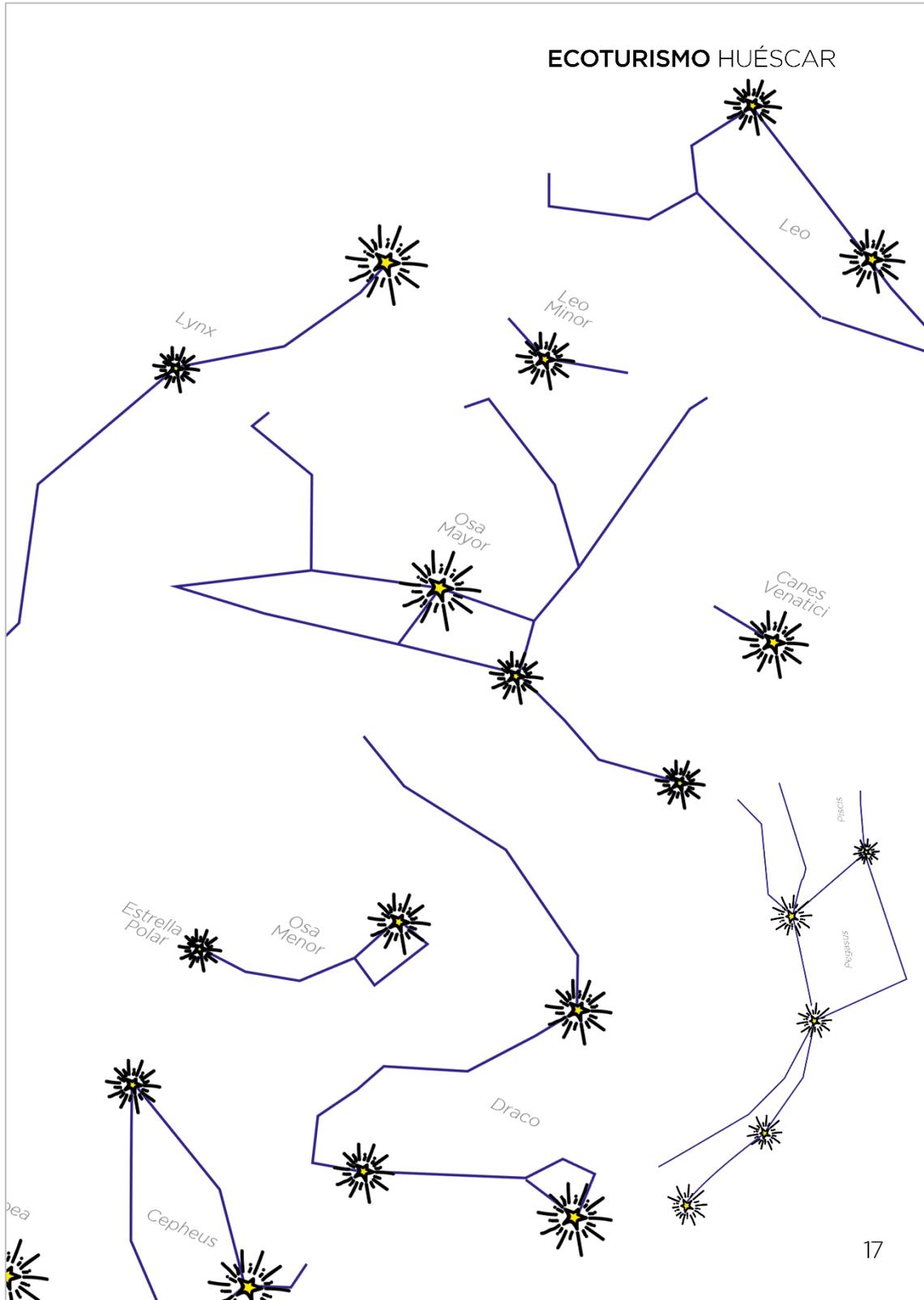
Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica.

Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".



*Aplicación visualización de estrellas.*





## RECOMENDACIONES

### FUENCALIENTE

Si vienes en verano, la mejor manera de soportar las temperaturas estivales es con un chapuzón...

Así que estás de suerte, podrás sumergirte en esta peculiar “piscina” en la cual sus aguas conservan todo el año la temperatura de 18 °C, además de contar con la peculiaridad de que podrás nadar en la compañía de peces. Las aguas que abastecen este pequeño oasis están continuamente renovándose, pues están de paso en su camino desde su origen en la Sierra de la Montilla hasta llegar al abastecimiento de la vega de Huéscar.



## ECOTURISMO HUÉSCAR



## RECOMENDACIONES

### GEOPARQUE

Lo encontramos en la cuenca de Guadix-Baza y las sierras de la Comarca de Huéscar, cuenta con una extensión de 4722 km<sup>2</sup> y un importante valor geológico.

Este fue formado por el paso del tiempo, la presencia del agua y la erosión, modelando un terreno abrupto y lleno de cárcavas que origina una naturaleza árida.



*Más información  
del geoparque*





## RECOMENDACIONES

### OVEJA SEGUREÑA

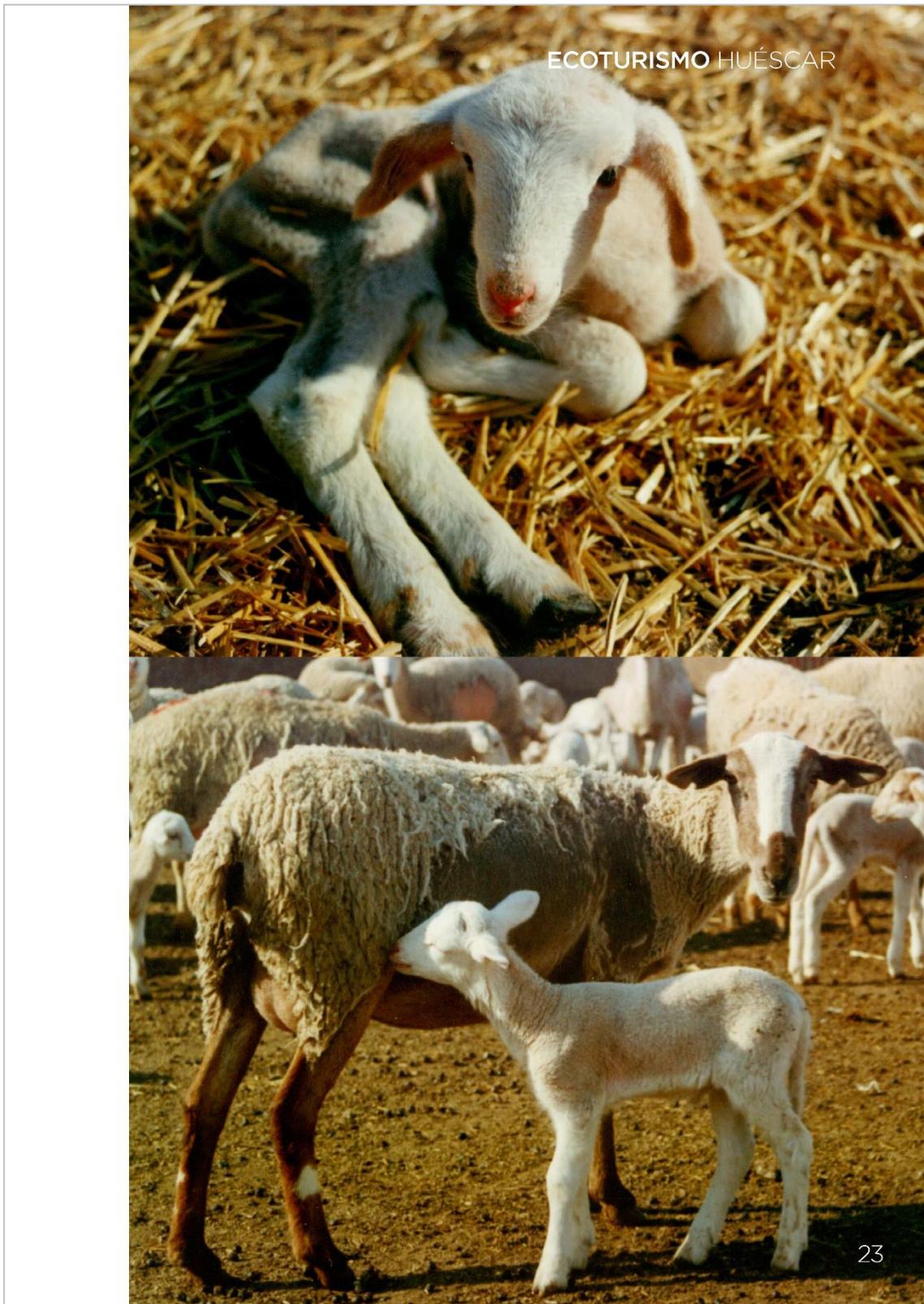
Está reconocida por la Comisión Europea con la “Indicación Geográfica Protegida”. Esto la ensalza y destaca su valor, ayudando a los ganaderos a distinguirse y a garantizar la procedencia de su producto.

Esta raza de oveja es endémica de la zona de la sierra granadina, pero la podemos encontrar también en la cuenca del río Segura, en Jaén y en Albacete.

Es muy sabrosa y jugosa y su carne presenta un color muy característico rosa pálido.  
Se recomiendan las chuletas de cordero a las brasas.



*Más información de  
la oveja segureña*



## RECOMENDACIONES

### FAUNA



## ECOTURISMO HUÉSCAR



*Información  
sobre la fauna*

Si pasas por la comarca, no dejes de mirar al suelo, pues encontrarás invertebrados que solo están en determinadas Sierras Béticas.

Pero, no te olvides de alzar la vista para ver las casi 140 especies de aves, entre ellas el raro buitre leonado, el águila culebrera o el búho real... Y si miras a los picos de las sierras o entre los árboles verás a los más vergonzosos: las cabras montesas, los ciervos, los zorros...



## RECOMENDACIONES

# FLORA



## ECOTURISMO HUÉSCAR



*Información  
sobre la flora*

La vegetación que te encontrarás está muy ligada al entorno en el que te hallas, es por esto que podrás ver grandes campos de almendros y olivos, acompañados en primavera de pequeñas flores estacionarias. En la sierra predominan los pinares autóctonos y pequeños reductos de encinares, así como vegetación rupícola. También encontrarás la vegetación ligada a cauces fluviales.



## RECOMENDACIONES

### SECUOYAS

No, no hace falta que te desplaces a California para ver secuoyas, pues a los pies de “La Sagra” podrás ver de primera mano a estos gigantes con hojas. Lo más curioso es como acabaron aquí... Llegaron a de la mano del Duque de Wellington, lo que les valió a estos árboles el sobrenombre de Wellingtonas, que degeneró en la zona a “Mariantonias”. Fue Rafael Bustos y Castilla de Portugal quién consiguió, hace más de un siglo, semillas de las que trajo el Duque. La más grande de las secuoyas tiene una altura de 44 m y cuenta ya con 185 años en sus anillos.



*Más información  
y localización.*





## RECOMENDACIONES

### LA SAGRA

Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar.

Ahora bien, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando.

Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.



## ECOTURISMO HUÉSCAR

A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la vegetación autóctona, abundante en este enclave natural, además de avistar con facilidad la fauna que la puebla: el buitre leonado, el águila perdicera o el gato montés. No obstante, pero con mayor dificultad, puede que tropieces con un acompañante casual de ruta, la peligrosa y a la vez huidiza víbora.

*Más información  
sobre la Sagra y  
su ascenso.*



## MIDE

# MIDE

Para la caracterización de las rutas se seguirá el “Método de información de excursiones”, acatando el consejo de la “Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada”. Este nos permitirá valorar las exigencias técnicas y físicas de la ruta, así podrás elegir la que más se adapte a tu condición física y a tus habilidades de excursionista, garantizando tu seguridad. Con el MIDE indicaremos la dificultad de distintos ítems.



*MIDE*



## ECOTURISMO HUÉSCAR

 <p><b>Medio.</b> Severidad del medio natural</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 El medio no está exento de riesgos</li> <li>2 Hay más de un factor de riesgo</li> <li>3 Hay varios factores de riesgo</li> <li>4 Hay bastantes factores de riesgo</li> <li>5 Hay muchos factores de riesgo</li> </ol>	
 <p><b>Itinerario.</b> Dificultad de orientarse en el itinerario</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Caminos y cruces bien definidos</li> <li>2 Sendas o señalización que indica la continuidad</li> <li>3 Exige la identificación precisa de accidentes geográficos y de puntos cardinales</li> <li>4 Exige técnicas de orientación y navegación fuera de traza</li> <li>5 La navegación es interrumpida por obstáculos que hay que bordear</li> </ol>	
 <p><b>Desplazamiento.</b> Dificultad en el desplazamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Marcha por superficie lisa</li> <li>2 Marcha por caminos de herradura</li> <li>3 Marcha por sendas escalonadas o terrenos irregulares</li> <li>4 Es preciso el uso de las manos para mantener el equilibrio</li> <li>5 Requiere pasos de escalada para la progresión</li> </ol>	
 <p><b>Esfuerzo.</b> Cantidad de esfuerzo necesario</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hasta 1 h de marcha efectiva</li> <li>2 Más de 1 h y hasta 3 h de marcha efectiva</li> <li>3 Más de 3 h y hasta 6 h de marcha efectiva</li> <li>4 Más de 6 h y hasta 10 h de marcha efectiva</li> <li>5 Más de 10 h de marcha efectiva</li> </ol>	<p>Calculado según criterios MIDE para un excursionista medio poco cargado</p>



## RUTAS

# RUTAS

Las atalayas fueron construidas durante el tiempo que los árabes estuvieron establecidos en la península, en concreto el Reino Nazarí de Granada, es por esto que podemos encontrarlas en las zonas fronterizas con la Corona de Castilla.

Eran usadas para vigilar las fronteras, por esto se encuentran en lugares estratégicos, generalmente en zonas altas y con buena visibilidad.



## ECOTURISMO HUÉSCAR

Además, formaban un sistema de comunicación y eran la primera línea de defensa ante el enemigo.

La comarca de Huéscar tiene el privilegio de contar con las atalayas en casi perfecto estado de conservación. Se cree que en la antigüedad serían más numerosas.



## RUTAS

# ATALAYA DE ALMOROX

También conocida como atalaya de Sierra Bermeja. Se encuentra detrás del pico de Perico Ruiz. Esta también presenta planta circular, construida con piedra del terreno y yeso terroso.

Sólo se conserva la parte inferior de la atalaya, parece que esta sería completamente maciza y la parte superior, la cual no se conserva, sería hueca. En la actualidad los restos han sido manipulados y se ha extraído el relleno interior para hacer de refugio para pastores.

				Almorox
horario	0h 40'		 2	severidad del medio natural
desnivel de subida	100 m		 1	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	100 m		 1	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	2,0 Km		 1	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta			
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas.				
Calculado sobre datos de 2019.				

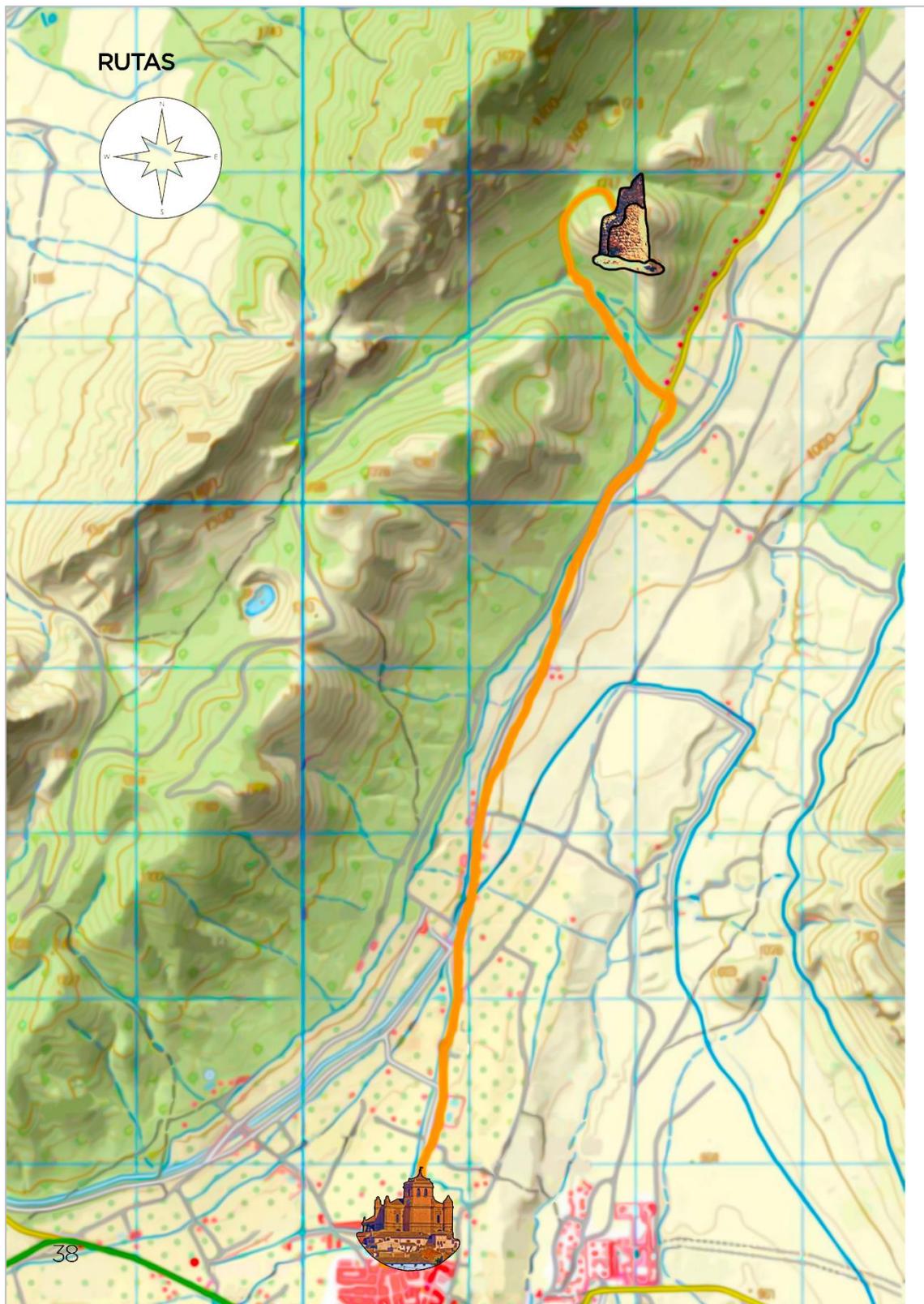
### Coordenadas geográficas:

Latitud: 37° 52' 18.08" N  
 Longitud: 2° 31' 23.23" W



**ECOTURISMO HUÉSCAR**







## RUTAS

# ATALAYA DE BOTARDO

También conocida como “Atalaya del Campo”. Se encuentra entre Huéscar y el Campo de la Puebla, limítrofe con este último. Su estado de conservación es precario, ya que la única cara que se conserva de forma íntegra es la norte.

Su base es circular y está construida con piedra de la zona y yeso basto, este habría sido mezclado con arena. No conserva su recubrimiento de yeso.

La mitad inferior de esta está maciza, mientras que la superior (de la cual solo se conserva la cara norte) estaría hueca. Podemos ver restos de los palos que estaban fijados a la pared de la atalaya, los cuales eran usados para acceder a su interior.

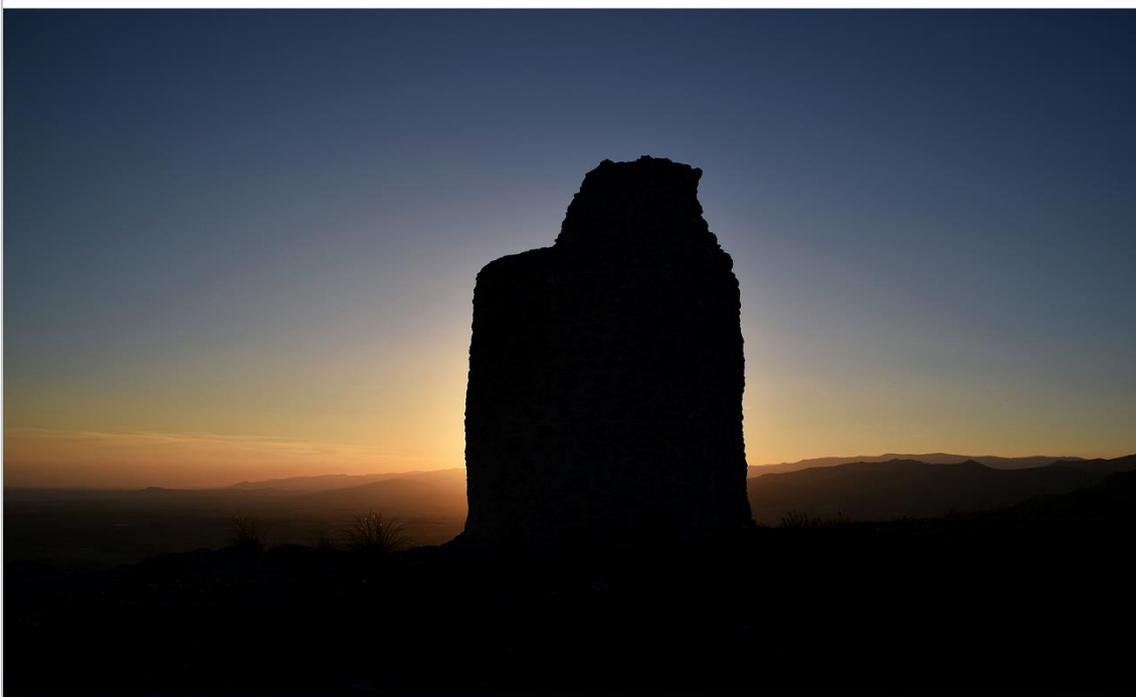
Botardo			
horario	2h	  2	severidad del medio natural
desnivel de subida	0 m	  3	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	0 m	  2	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	6,0 Km	  2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta		
Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.			

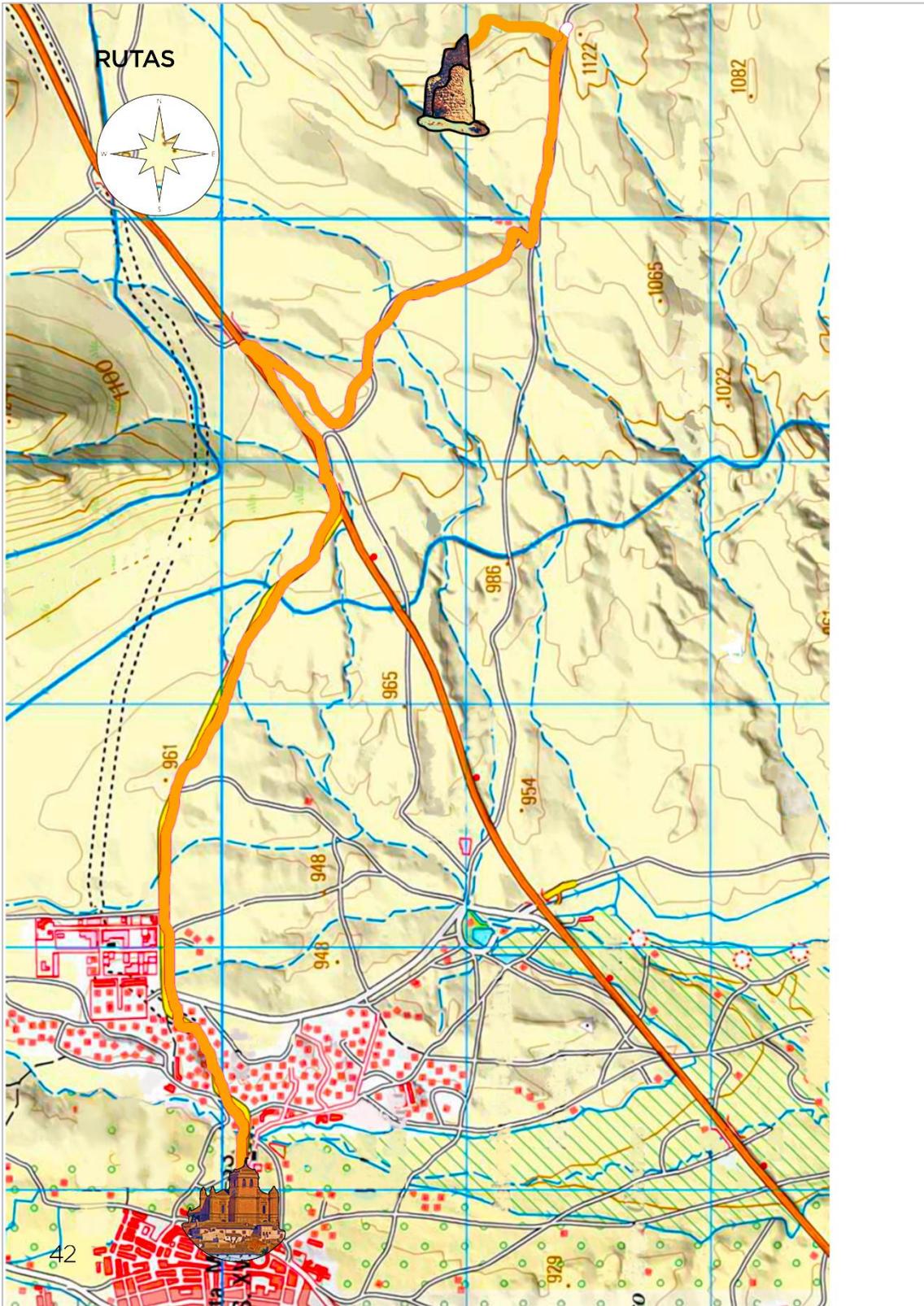
### Coordenadas geográficas:

Latitud: 37° 48' 8.52" N  
 Longitud: 2° 28' 51.61" W



ECOTURISMO HUÉSCAR







## RUTAS

# ATALAYA DE FERRER

La encontramos vigilando, desde lo alto de una llanura, el camino hacia Castril.

Esta se halla en un buen estado de conservación, ya que solo se conserva la base, completamente maciza, y uno de sus muros.

Está construida sobre terreno rocoso y directamente asentada en este, no hay base que alinee el terreno previamente. Fabricada con piedra del terreno y yeso con tierra.

Ferrer				
horario	3h 55'		 3	severidad del medio natural
desnivel de subida	840 m		 3	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	840 m		 2	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	4,0 Km		 3	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta			
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.				

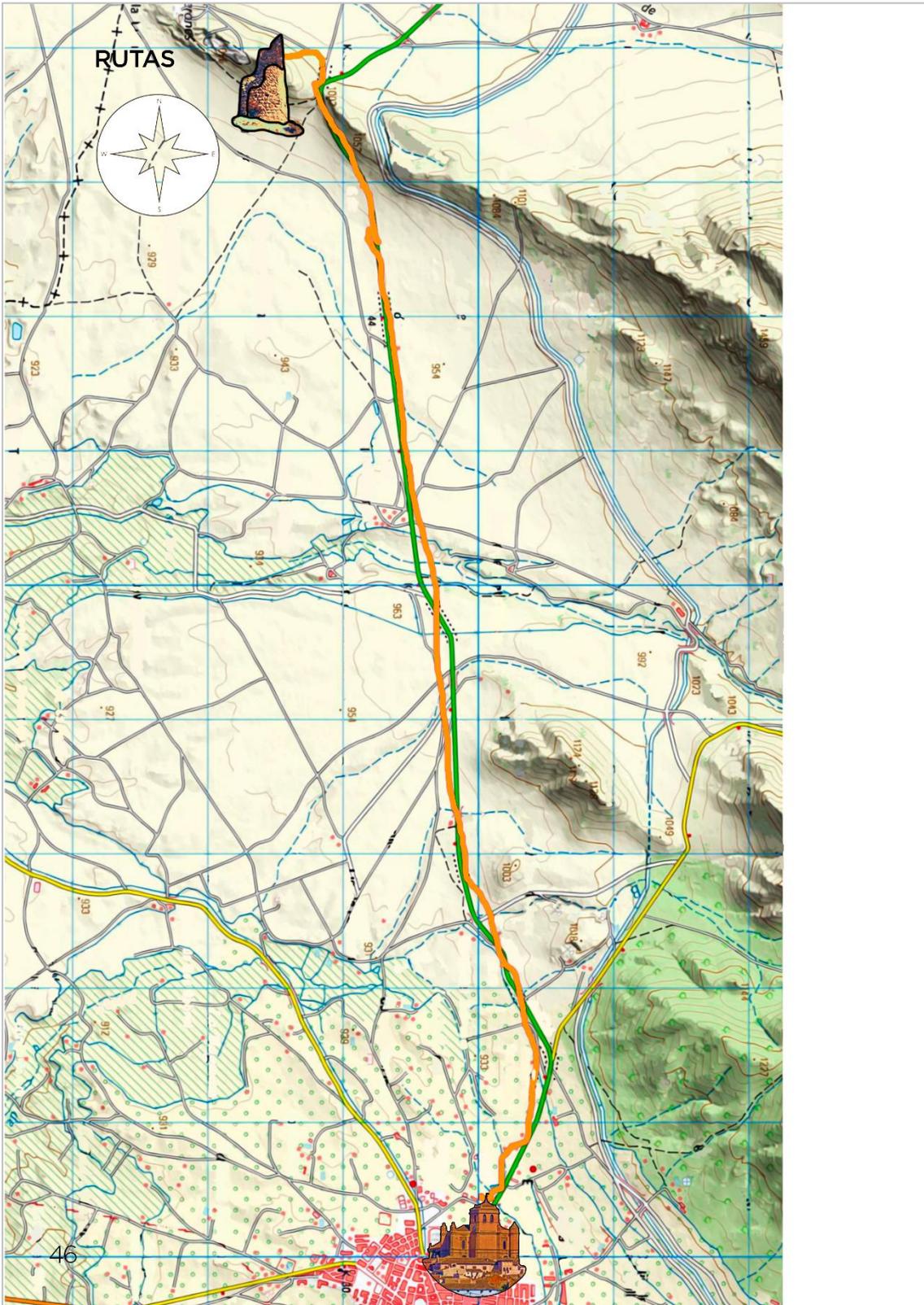
### Coordenadas geográficas:

Latitud: 37° 47' 51.09" N  
Longitud: 2° 38' 47.05" W



**ECOTURISMO HUÉSCAR**







## RUTAS

# ATALAYA DE LA ENCANTADA

Esta atalaya tiene en un estado de conservación excelente. La encontramos entre la Sierra de la Encantada, en uno de sus picos.

Es la segunda atalaya que a más altura está, por detrás de la que está en la Sierra del Muerto. Esta presenta planta circular y una plataforma que nivela el terreno, tanto esto como la atalaya está construido con piedra del terreno y argamasa negruzca. La parte inferior era completamente maciza y la superior hueca, además conserva una ventana.

La Encantada				
horario	2h 25'		 3	severidad del medio natural
desnivel de subida	500 m		 5	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	500 m		 1	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	2,0 Km		 2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta			
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.				

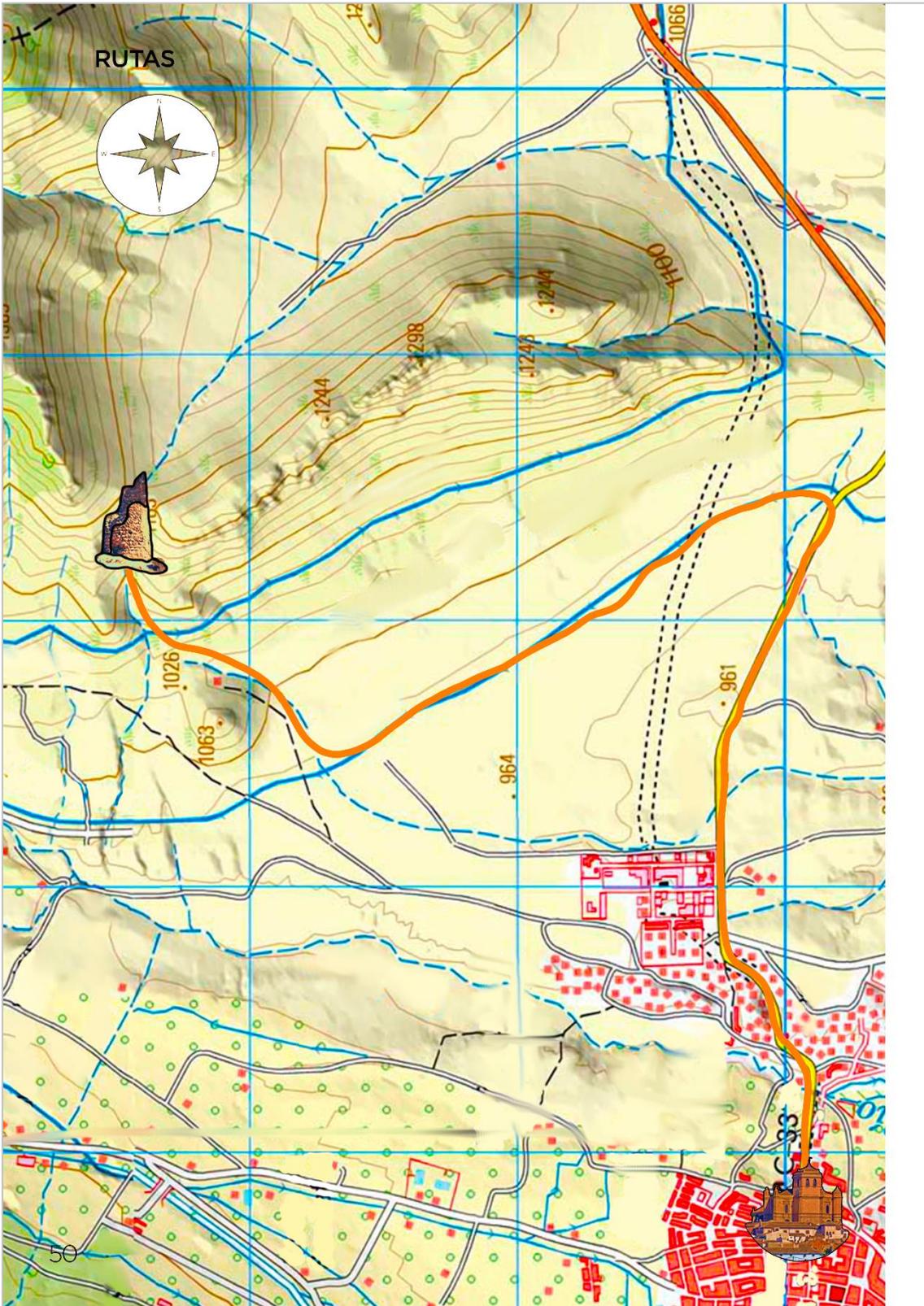
### Coordenadas geográficas:

Latitud: 37° 50' 9.53" N  
Longitud: 2° 30' 14.85" W



## ECOTURISMO HUÉSCAR







## RUTAS

# ATALAYA SIERRA DEL MUERTO

La localizamos haciendo cima en la escarpada Sierra del Muerto, este es uno de los puntos más altos de la zona, lo que hace que sea la atalaya con mayor visibilidad de la zona. Desde esta podemos ver las atalayas vecinas de Botardo, La Encantada y Sierra Bermeja, conformando la línea defensiva de la zona. Esta es de base circular, realizada con piedra de la zona y argamasa. En la cara que da al norte todavía se puede apreciar parte de su enlucido de yeso, así como huecos que permitían alojar las maderas para subir a la parte superior. La parte inferior era maciza, mientras que la superior estaba hueca.

Sierra del Muerto			
horario	4h 50'	  2	severidad del medio natural
desnivel de subida	1000 m	  1	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	1000 m	  1	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	4,0 Km	  3	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta		
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.			

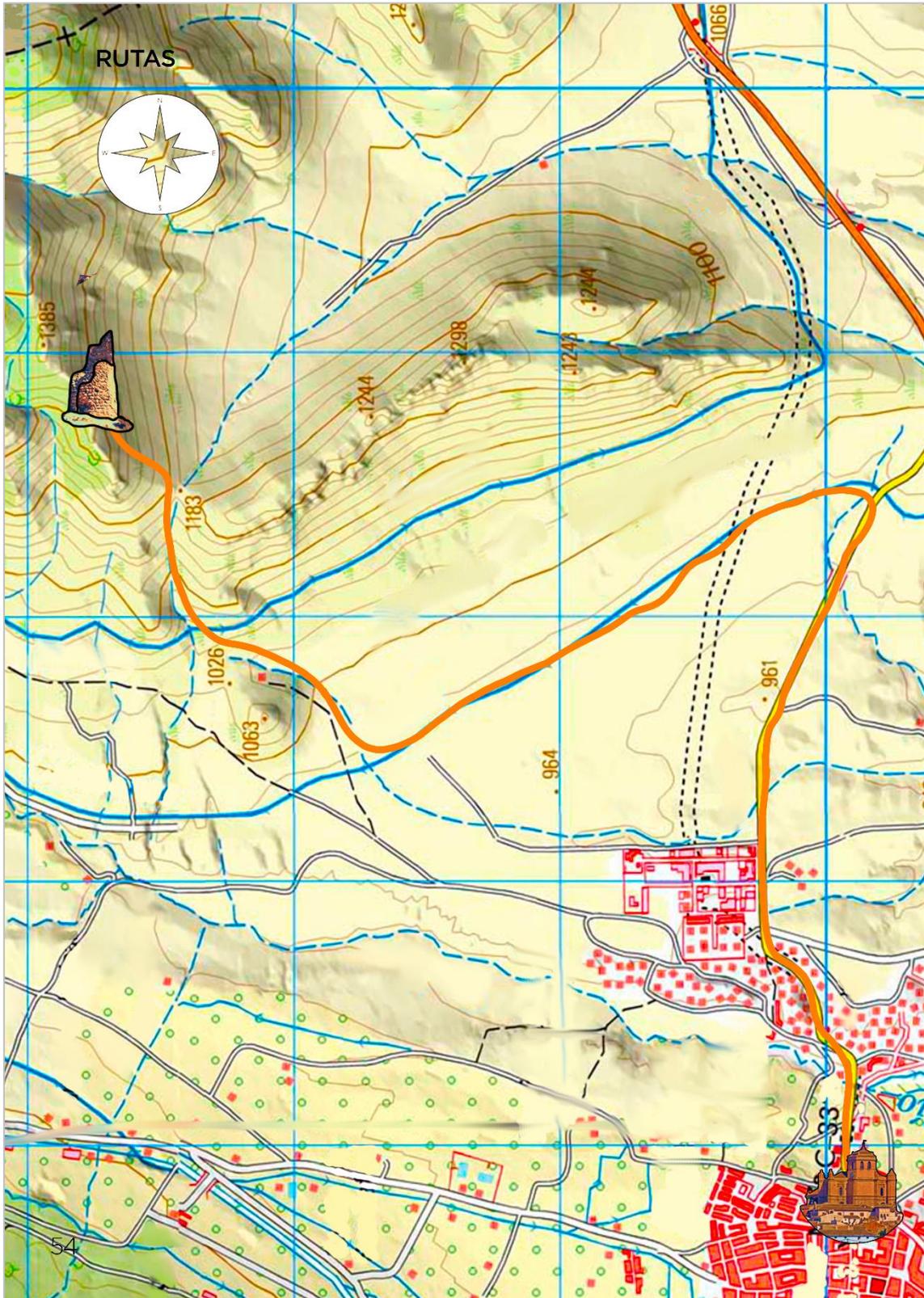
### Coordenadas geográficas:

Latitud: 37° 50' 38.64" N  
Longitud: 2° 34' 8.83" W



**ECOTURISMO HUÉSCAR**







## RUTAS

# ATALAYA DE FUENTE AMARGA

Situada en la cañada de Fuente Amarga, con unas vistas envidiables, al filo de un barranco. Pese a esto, no tiene una altitud considerable. Esta atalaya es de base circular y completamente maciza en su base y hueca en la parte superior, lo que podría indicar que habría un piso sobre el que estarían apostados los vigilantes. Al igual que la de la ruta anterior, está construida con piedra de la zona y yeso basto pero, por desgracia su estado de conservación no es de los mejores, ya que está deteriorada en su parte sur, pero esto no supone un perjuicio a su estética, ya que le aporta un aire pintoresco de ruina. También, al igual que en la atalaya anterior, vemos el efecto de la erosión del aire, puesto que se encuentra sin su recubrimiento de yeso, pero esta vez en las partes de la construcción que dan al oeste. Aquí, además, encontramos un yacimiento de la Edad del Bronce.

Torre de Fuente Amarga			
horario	1h 15'	  2	severidad del medio natural
desnivel de subida	200 m	  2	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	200 m	  1	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	3,0 Km	  2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta		
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.			







## RUTAS

# ATALAYA DE OZMÍN

Esta atalaya podemos encontrarla en “El Campillo”, concretamente en el paraje de “Torre de Ozmín”. Podemos verla solitaria, en una suave ladera, lo que favorece su localización. Está construida con piedra de la zona y yeso basto. Esta, al contrario que todas las demás, es de base rectangular y completamente maciza, a pesar de que a simple vista pueda parecer cuadrada. Esto es una peculiaridad a tener en cuenta, ya que lo común es encontrarlas de base circular. Debido al paso del tiempo y la erosión, se puede apreciar que la parte de arriba es completamente irregular. Sus caras están guarnecidas con el mismo yeso que se usó para la unión de las piedras usadas en su construcción. Podemos apreciar que esto no es así en la cara que da al oeste, debido a la erosión que ha ocasionado el frecuente viento en esta dirección. A modo de curiosidad, se pueden ver oquedades a lo largo de la construcción, estas podrían tener la finalidad de albergar estacas de madera para facilitar llegar a la parte superior de esta.

				Ozmín
horario	2h			2 severidad del medio natural
desnivel de subida	0 m			2 orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	0 m			2 dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	8,0 Km			2 cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta			
Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.				

ECOTURISMO HUÉSCAR



## RUTAS



62

**ECOTURISMO HUÉSCAR**

**Coordenadas geográficas:**

Latitud: 37° 41' 37.09" N  
Longitud: 2° 32' 5.11" W



**NOTAS:**

A series of horizontal dotted lines provided for taking notes.

**RUTAS**

## ATALAYA DE TEÓN

La encontramos en los Villares de la Alquería. Se encuentra en un estado muy deteriorado, no conserva ninguna de sus paredes íntegramente. En contradicción a lo mencionado anteriormente, esta atalaya se encuentra en un punto con menos altitud que las tierras circundantes, pero a pesar de esto cuenta con buena visibilidad.

Se puede intuir una planta cuadrada y apreciamos restos de materiales romanos en su construcción, como tégulas (una especie de teja) entre otros. Además de esto, los materiales utilizados son los usuales, piedra de la zona y yeso, este con la peculiaridad de estar mezclado con arena.

				Teón
horario	2h 30'		 2	severidad del medio natural
desnivel de subida	0 m		 1	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	0 m		 2	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	10,0 Km		 2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta			
Condiciones de todo el año, tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.				

**Coordenadas geográficas:**

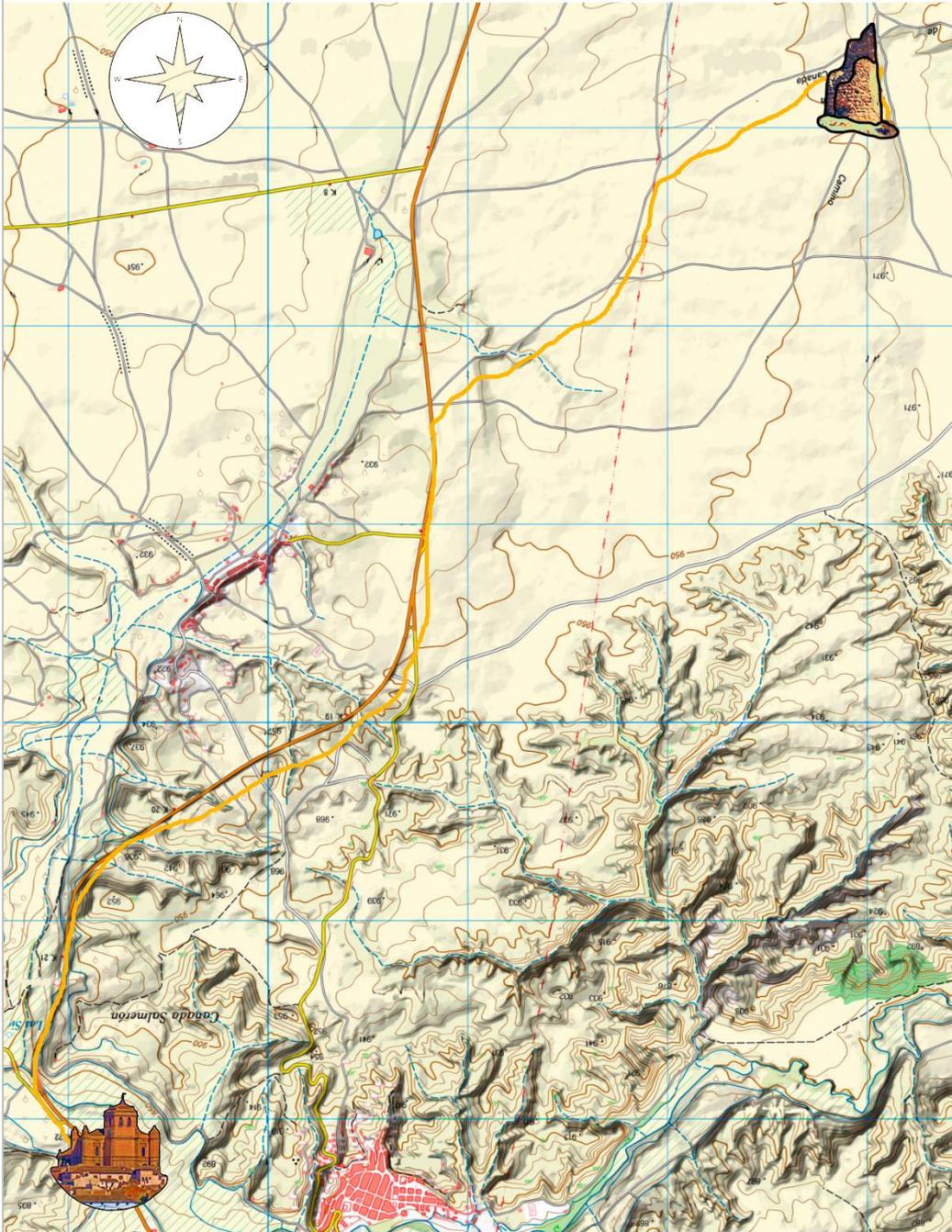
Latitud: 37° 50' 38.64" N  
Longitud: 2° 34' 8.83" W



**ECOTURISMO HUÉSCAR**



## RUTAS



ECOTURISMO HUÉSCAR

NOTAS:

Dotted lines for notes

## AGENDA RÁPIDA

# AGENDA RÁPIDA

Te proponemos que aparte de las rutas te atrevas con las siguientes actividades:

- Barranquismo.
- Ferratas.
- Espeleología.
- Pesca deportiva.
- Remo.
- Piragüismo...

Para ello ponte en contacto con:

- Ecoactiva Turismo:  
<https://ecoactivaturismo.es/>  
637 155 484
- Observatorio de la Sagra:  
<http://www.observatoriodelasagra.com/>  
650 704 680
- Centro de Interpretación Cordero Segureño:  
<https://www.igpcorderosegureno.com/>  
958 741 316
- Museo del Yacimiento “Castellón Alto”:  
Paraje de Carrachila, Galera (Granada)  
958 739 276
- Centro de Interpretación de los Primeros Pobladores:  
958 746 171



## BIBLIOGRAFÍA

# BIBLIOGRAFÍA

Aguilera, R., Fernández, M., García, J.M<sup>a</sup>., López, J.M., Oller, F., Pulido, G., Requena, M<sup>a</sup>.D. y Valero, J.D. (1992). *Mapa arqueológico de la comarca de Huéscar, subdividido en terminos municipales. Volumen I. Castelléjar, Galera, Huéscar y Orce*. Granada: Consejería de Educación y Ciencia.

Romero, M<sup>a</sup>. A. (1982). *Huéscar: el medio natural y la vida humana*. Granada: T. Gráficos ARTE.

Martínez, G. (1992). *Huéscar a tu alcance*. Granada: Talleres de Proyecto Sur de Ediciones.

Huéscar org. (2009). "Atalayas. Torres defensivas de Huéscar" [Documento de internet disponible en: <http://www.huescar.org/atalayas.php>].

Las tablas del MIDE proceden de:  
MIDE. (2019). "MIDE (Método de información de excursiones). Montaña segura". [Documento de internet disponible en: <http://mide.montanasegura.com/>].



#### 1.7.2.2.1. Soporte de la comunicación

Primero decir que el soporte de la comunicación es un medio que hace de apoyo, para dar publicidad, es decir, el medio donde pondremos anuncios para dar publicidad a nuestro producto. Entre estos tenemos a las revistas, folletos, periódicos, la radio...

Para dar publicidad a la guía diseñada lo ideal será servirse de revistas o páginas web especializadas relacionadas con los temas tratados en la guía, es decir, podrán ser o bien revistas o páginas web enfocadas a los viajes, al senderismo, deporte, historia...

Pero destacar en especial las enfocadas a los viajes y al senderismo.

Esta publicidad se podrá hacer mediante un publirreportaje de la zona y recomendando la guía, reproduciendo uno de los pasajes a modo de contenido de la revista y destacar de donde proceden...

#### 1.7.2.2.2. Características técnicas para su reproducción

Para que la publicación se reproduzca con las calidades esperadas será necesario cumplir las características técnicas expuestas a continuación. Si cualquier duda no queda resuelta se deberá consultar el pliego de condiciones.

- **Tipo de papel:**

- Gramaje: 130 gr, para evitar transparencias indeseadas entre páginas;
- Tipo: estucado;
- Acabado: mate.
- Papel de origen reciclado o en su defecto con el certificado FSC.

- **Tipo de impresión:**

- Tirada: media;
- Calidad: alta;
- Forma de impresora: planchas (apta para hojas planas);
- Tinta: grasa;
- Tipo de impresión: offset hoja;
- Número de copias: 2000.

- **Encuadernación:**

- Tapa: blanda;
- Unión de los pliegos: mediante cosido;
- Unión de la tripa con la tapa: mediante pegamento;
- Papel encuadernación: reciclado de 300gr con acabado mate.

- **Tintas:**

- Cuatricromía;
- Composición: tintas sin metales pesados entre sus componentes o hidrocarburos clorados. Que sean de base acuosa y con aceites vegetales.

### 1.7.2.2.3. Procesos de impresión

Como se ha mencionado anteriormente, debido a los certificados a seguir y los consejos básicos de ecoedición se usará papel de origen sostenible que contenga el sello de FSC, además de no usar tintas con metales pesados.

- **Gramaje:**

Se escogerá un gramaje adecuado, debido a que la publicación presenta un alto contenido gráfico, esto implica que el grado de tinta usado será mayor, el gramaje mínimo recomendado para este tipo de publicación es de 115 gr, pero este gramaje haría que se transparentará parte del contenido.

Es por esto por lo que se tiene que seleccionar un gramaje mayor. Lo ideal sería de 135 a 150 gr, se decide usar el gramaje de 135 gr, puesto que de esta manera se obtendrá un resultado de impresión óptimo.

Ir al gramaje inmediatamente superior sería utilizar más recursos innecesariamente, tanto económicos como de materia prima.

- **Tipo de papel:**

El adecuado para la guía será un estucado. Este es el que se utiliza en los libros de fotografía, ya que el acabado satinado de este hace que la impresión sea de mayor calidad y ofrece una mayor eficacia.

Se debe tener en cuenta que tiene un acabado con cierto brillo, esto puede llegar a resultar incómodo a la hora de la lectura, pero esto no será

un punto preocupante, ya que no prima el texto en la guía, sino la fotografía y la carga gráfica.

Pese a esto, existe la opción del papel estucado mate, lo que facilitará su lectura en el exterior.

- **Tinta:**

La tinta utilizada llevará el etiquetado de tipo I, es decir la eco-mark, para asegurar que sea ecológica y no dañina para el medio ambiente.

Además, como se indica en el documento de ecoedición, se utilizará una tinta que no contenga metales pesados.

- **Maquinaria:**

La maquinaria usada para la impresión deberá ser eficiente y contar con el etiquetado de Energy Star.

- **Impresión:**

Según esta tabla comparativa de los distintos métodos de impresión, procedente del documento de Ecoedición +, se escogerá el método adecuado para la impresión de la guía.

Característica	Xerografía	Inyección de tinta	Sublimación de tinta	Offset hoja	Offset heatset	Offset coldset	Huecograbado
Forma impresora	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Plancha	Plancha	Plancha	Cilindro grabado
Tiradas	Corta	Corta	Corta	Medias	Largas	Largas	Muy largas
Gramaje	80 – 135 g/m <sup>2</sup>			70 – 300 g/m <sup>2</sup>	70 – 150 g/m <sup>2</sup>	40 – 120 g/m <sup>2</sup>	Varía
Tinta	Tóner	Líquidas, con disolventes	Sólida, adherida a una cinta	Grasas			Líquidas
Datos variables	Permite cambio al imprimir página a página			No permite cambios en mitad del proceso			
Calidad	Media - Alta			Alta	Media	Baja	Alta - Excelente
Usos principales	Libros, pruebas, folletos	Carteles, copias domésticas, pruebas	Pruebas de alta calidad, fotografías	Libros, folletos, informes, carteles	Libros, revistas, catálogos	Periódicos y folletos	Prensa, catálogos, revistas

Ilustración 1.7.2.10 Tabla comparativa de impresión

En la tabla adjunta se pueden ver las distintas opciones de impresión y sus características según, la forma de la impresora, la tirada a realizar, el gramaje del papel a usar en la impresión, la tinta a usar, la posibilidad de variar datos en el proceso, la calidad obtenida y los usos a los que se suele destinar ese tipo de impresión.

Se usará la impresión offset de hoja, ya que será una tirada media, representativa, ya que también se dará la opción de adquirir el libro en formato epub.

La forma de impresión elegida cumple todas las características que se quiere en la publicación, ya que admite el gramaje del papel a usar, además de obtener una calidad alta de impresión, lo que será óptimo para el uso de la impresión.

La impresión Offset en hoja, es decir, imprenta plana se indica para tirajes cortos o medios, debido a las

cualidades de la impresión, que empleen varias tintas y hojas planas ya cortadas, de aquí el nombre que recibe este tipo de impresión.

Es importante puntualizar, que los pliegos deberán de albergar como máximo 32 hojas.

Estos papeles usados suelen ser de los siguientes tamaños:

- 70 x 100 cm, esta siempre es una buena opción, ya que su uso es común y se adapta perfectamente a los formatos DIN A, debido a la proporción.
- 100 x 140 cm.
- 120 x 160 cm, siendo esta última la menos común en imprenta.

Se usará la hoja plana de 70 x 100 cm, como se indicó anteriormente, así que, como en una cara entran cuatro hojas de la guía (recordar que se seleccionó un tamaño de página equivalente a un A5) en una hoja plana cabrán 8 caras de la guía.

Tenemos un total de 68 páginas, estas serán las páginas en el epub y otros formatos de lectura electrónicos.

Pero en un libro se tienen que formar los pliegos, lo que implica que el número sea divisor de 8, es por eso por lo que en lugar de usar 68 páginas como en el formato electrónico se debe ir a 72 páginas, que sí que es divisor de 8. Así que, sabiendo esto se utilizarían 9 hojas planas para formar la tripa de la guía, es decir, 9 pliegos.

$$\begin{aligned}\text{Número de pliegos} &= \frac{\text{Número de páginas del libro}}{\text{Número de páginas que entran en la hoja plana} * 2} \\ &= \frac{68}{4 * 2} = \frac{68}{8} = 8,5\end{aligned}$$

Como no se obtiene un número entero, se pasa al siguiente número par, en este caso el 70.

$$\begin{aligned}\text{Número de pliegos} &= \frac{\text{Número de páginas del libro}}{\text{Número de páginas que entran en la hoja plana} * 2} \\ &= \frac{70}{4 * 2} = \frac{70}{8} = 8,75\end{aligned}$$

Al igual que en el caso anterior, no se obtiene un número entero, así que se pasa al siguiente número par, el 72.

$$\begin{aligned}\text{Número de pliegos} &= \frac{\text{Número de páginas del libro}}{\text{Número de páginas que entran en la hoja plana} * 2} \\ &= \frac{72}{4 * 2} = \frac{72}{8} = 9\end{aligned}$$

Con 72 sí que se obtiene un número par, así que el libro en formato físico tendrá 72 páginas. De esta manera se tendrán los pliegos completos y se obtendrá una impresión correcta.

Se obtendrían la siguiente organización en los pliegos, poniendo las hojas horizontalmente y doblándolas también de esa manera:

Pliego por la cara delantera:

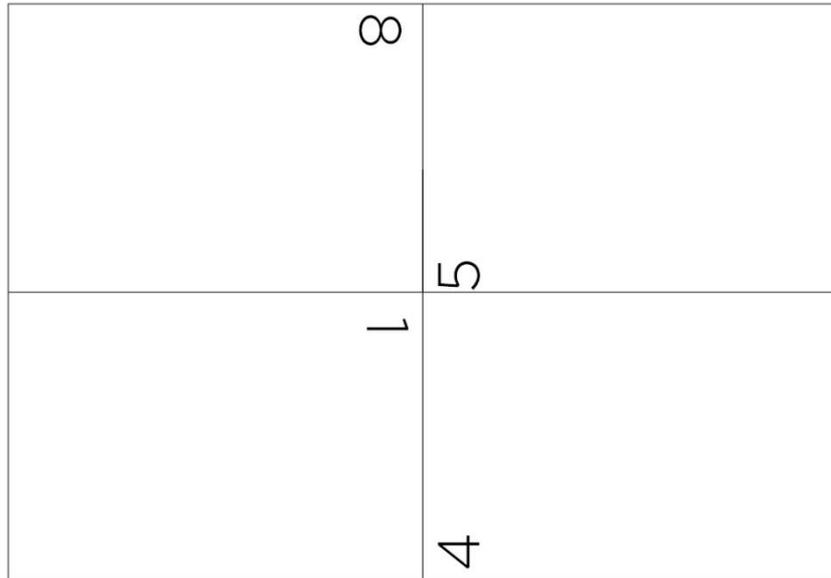


Ilustración 1.7.2.11 Pliego cara delantera

Pliego en la cara trasera:

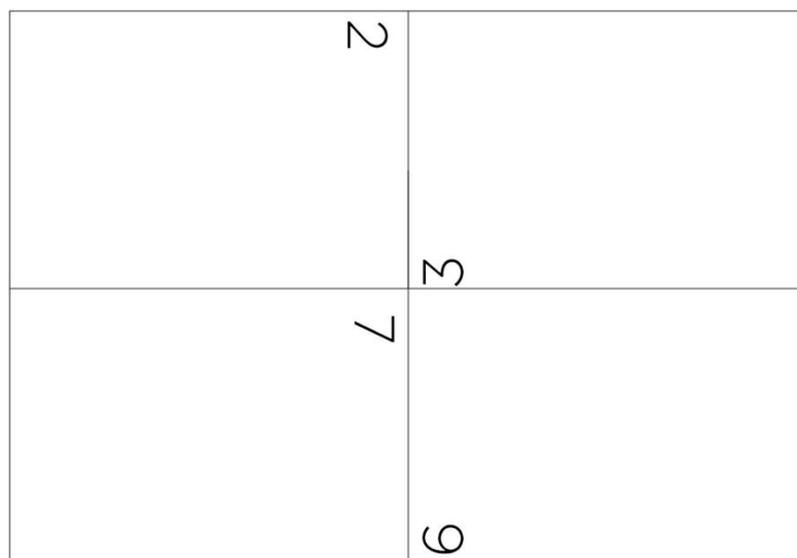


Ilustración 1.7.2.12 Pliego cara trasera

Y seguiría así hasta completar los 9 pliegos.

- **Proceso de post impresión:**

En este paso se tienen todos los pliegos que compondrán la tripa. Se referirá al método de unión entre ellos. Tenemos la opción de encolarlos unos con otros o la de coserlos. La ecoedición no recomienda el método de unión por pegado, ya que muchas veces los pegamentos usados son dañinos para el medio ambiente.

Es por esto por lo que se decide, ya que va a ser inevitable en pasos posteriores el uso de pegamento, minimizar el uso de estos y elegir el método de unión por cosido de los pliegos.

- **Encuadernación:**

Aquí se presentan dos opciones, la tapa dura y la tapa blanda, también conocida como rústica, matizar que este término no denomina al tipo de encuadernación, sino al acabado de la tapa escogida.

La tapa dura se suele destinar a libros con mucha tripa (páginas), ya que soportarán mejor las hojas. La tapa blanda para libros con poca tripa.

También se debe tener en cuenta que la tapa dura encarecerá más el producto, utilizará más materia prima en fabricación y además hará más pesado el libro.

Debido a lo expuesto, se determina que lo correcto para esta guía será usar la tapa blanda, tanto por términos funcionales como económicos, así como estéticos. Pues la tapa blanda le dará un aspecto

más amable. Se deberá tener en cuenta que en el caso de la tapa blanda esta tiene el mismo tamaño que las hojas, al contrario que en la tapa dura que es un poco mayor que las hojas.

Además, no se utilizará guardas (con esto nos referimos a las hojas de un gramaje un poco superior a las hojas de la tripa y que van inmediatamente después de la tapa, envolviendo a la tripa en la encuadernación de tapa dura), ya que en la tapa blanda no tienen ninguna función y sería un gasto adicional de material completamente innecesario.

## 1.7.3. Aspectos técnicos

### 1.7.3.1. *Imagen: creación y tratamiento*

En este apartado podemos ver todos los dibujos realizados para incluir en la guía.

Algo destacable de una guía son los mapas, que indican donde nos encontramos.

Es por esto que hay una gran cantidad de mapas a lo largo de la guía.

Entre ellos tenemos el que se diseñó para indicar el territorio del Geoparque dentro de la provincia de Granada.

Se puede apreciar que se ha trazado primero el contorno del mapa, con ayuda de la tableta gráfica Bamboo de Wacom.

Se usó de base el mapa de político de la provincia de Granada, y sabiendo los territorios que componen el geoparque se marcó por la línea que limita los pueblos.

Tras pruebas de color, se decidió utilizar el amarillo determinando en la gama de color. Ya que es el que se usó para los puntos de la "Localización". Así que tras esto se decidió que este sería el color para el trazado y coloreado de los mapas.

Ya que este color se puede asociar al típico color amarillento de la vegetación autóctona, el esparto. Esa imagen de naturaleza árida y seca.



*Ilustración 1.7.3.1 Mapa Geoparque*

También se vio la necesidad de indicar dónde se encontraba localizada la “oveja segureña”, raza endémica de la zona.

Se utilizó como base un mapa político de España, y se trazaron los límites de los territorios en los que se puede encontrar esta raza.

El trazado también se realizó con la tableta gráfica.



*Ilustración 1.7.3.2 Mapa segureña*

De este diseño, el cual el definitivo es el amarillo con los límites en blanco se hicieron otras posibilidades.



*Ilustración 1.7.3.3 Mapa oveja segureña 2*

Se debía destacar la situación de la Comarca de Huéscar dentro de la Provincia de Granada, así que así mismo se trazo el mapa sobre un mapa político de la Provincia de Granada.



*Ilustración 1.7.3.4 Posición de Huéscar en la provincia*

Los profesores destacaron que podría crear confusión el hecho de no mostrar la Provincia de Granada dentro del mapa de España, o en su defecto de Andalucía.

Para que no llamará mucho la atención, puesto que iba a estar en un tamaño reducido debajo del anterior, se decidió hacer simplemente el trazado de Andalucía y sus provincias, destacando solo la que nos interesa, Granada. Por esto se destaca rellenándola de el amarillo.



*Ilustración 1.7.3.5 Situación de Granada dentro de Andalucía*

Para terminar con el trazado de los mapas, por último, se hizo un dibujo de la situación de Granada con respecto a sus fronteras.

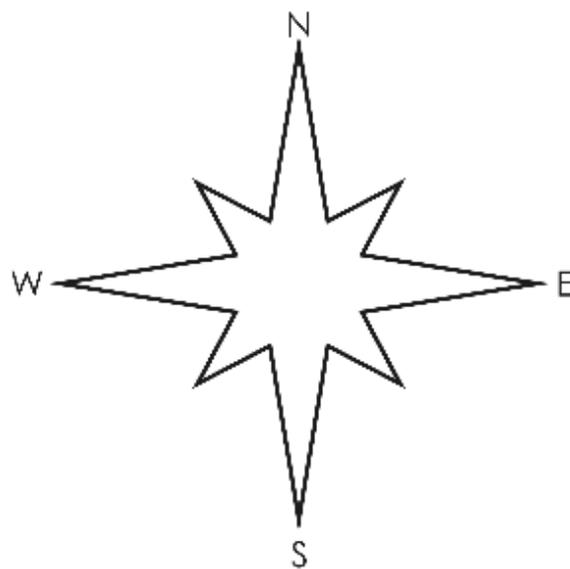


*Ilustración 1.7.3.6 Fronteras de Granada*

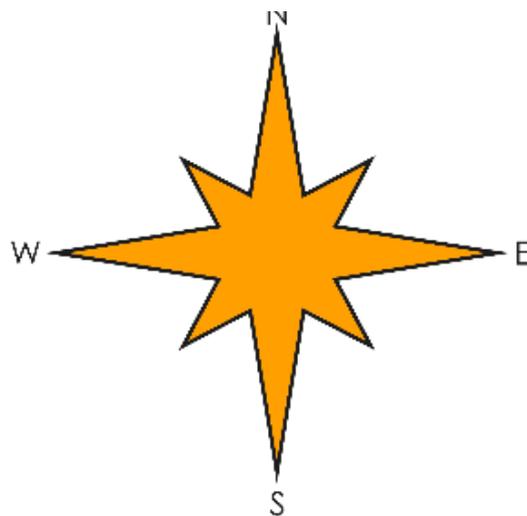
Tras esto se procedió a diseñar una rosa de los vientos para incluir en los mapas. Y así indicar dónde está el norte.

Se propusieron varias opciones, variando color y forma.

Partiendo de la más sencilla estrella blanca, que es la combinación de dos estrellas de 4 puntas con variación de tamaño. Se utilizó la tipografía Century Gothic para las letras que indican el norte, sur, este y oeste.

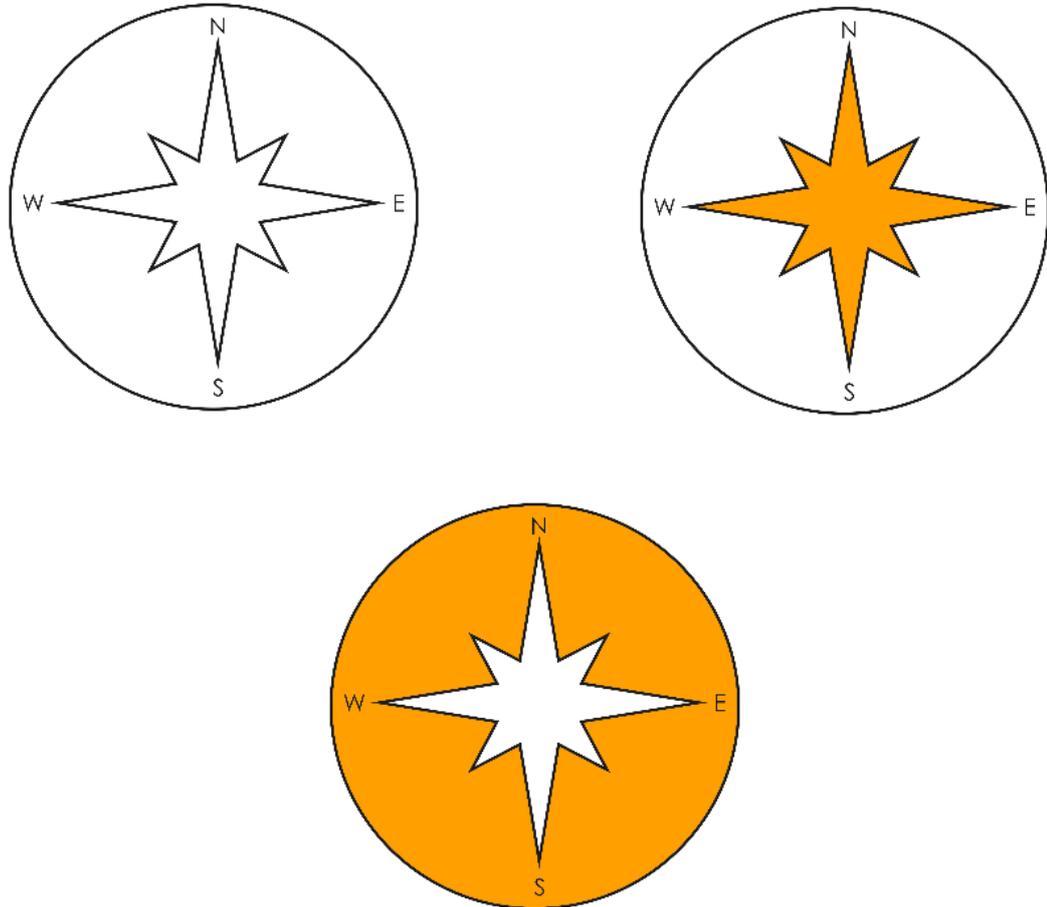


*Ilustración 1.7.3.7 Rosa de los vientos 1*



*Ilustración 1.7.3.8 Rosa de los vientos 2*

Hecho esto se pasó a envolverla dentro de una circunferencia, también se hicieron distintas combinaciones de color.



*Ilustración 1.7.3.9 Rosa de los vientos 3 4 y 5*

También se quiso ilustrar de forma afable a la característica oveja segureña, se hizo a partir de esta fotografía.

Como se puede ver es un dibujo completamente lineal y se aportan sombras haciendo agrupaciones de pequeños puntitos.

Se intenta que parezca que la oveja está sonriendo amablemente.

También se recurrió a la tableta gráfica para realizar la ilustración.



Ilustración 1.7.3.10 Oveja segureña

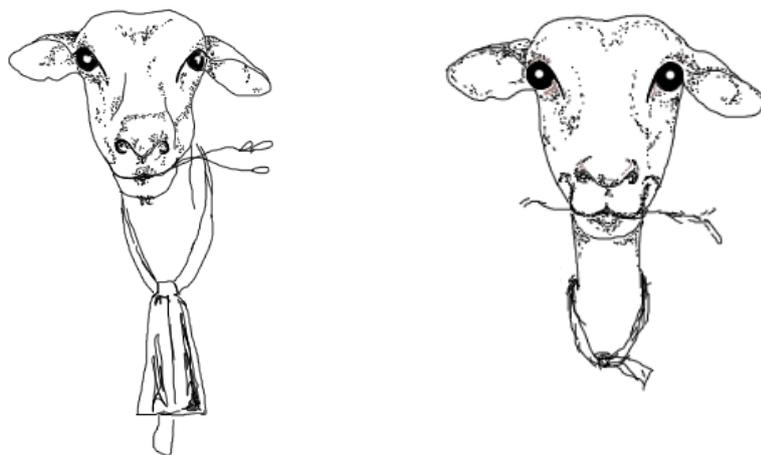


Ilustración 1.7.3.11 Ilustración oveja segureña

Se quiso hacer un mapa estelar, en el que se puede ver la forma de las constelaciones, sus nombres y sus estrellas más brillantes.

Para esto se trazó una estrella muy simple mediante la tableta gráfica e Illustrator.

Se quería dar la sensación de una estrella dibujada por un niño, para dar vitalidad y sencillez al mapa estelar.

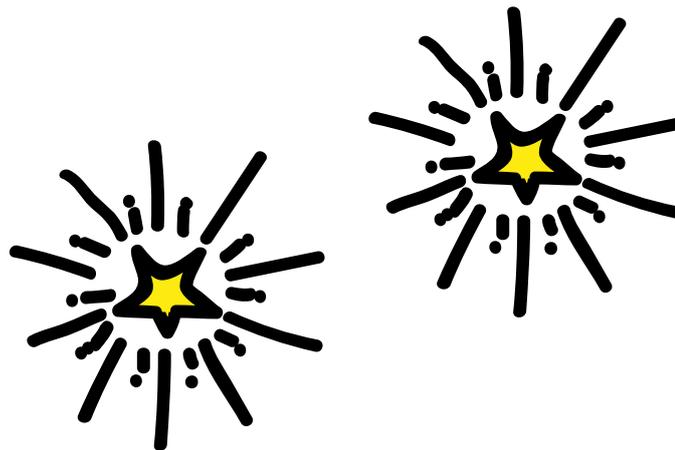


Ilustración 1.7.3.12 Ilustración estrellas

Se hicieron dos variantes del mapa, pero al final se decidió utilizar la última versión que le daba más coherencia, debido a la colocación recta y siempre igual del nombre de las constelaciones.

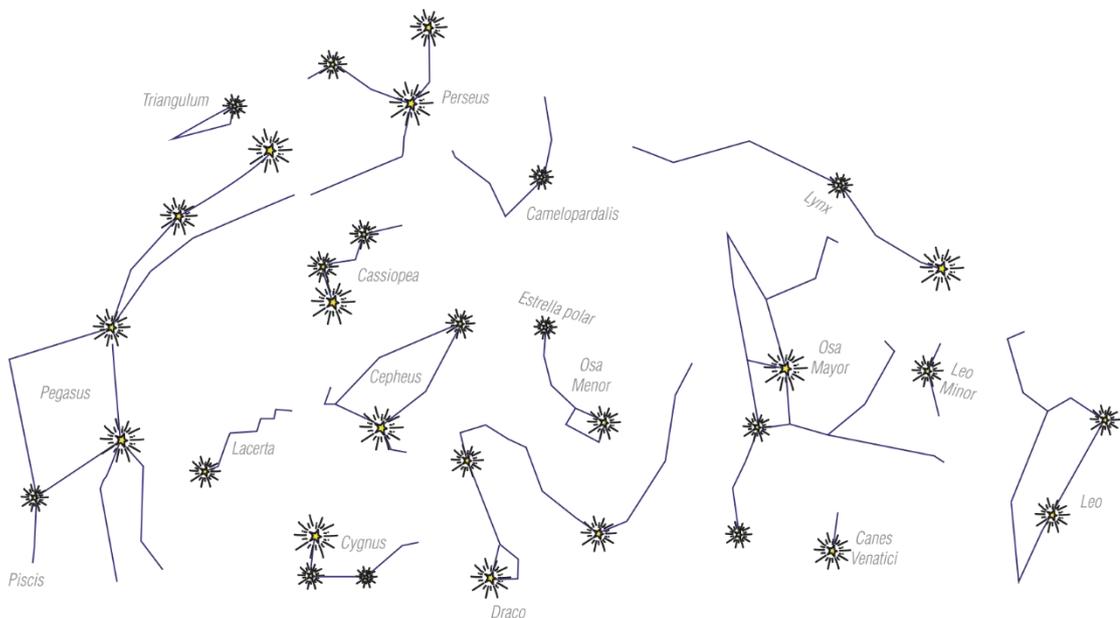


Ilustración 1.7.3.13 Mapa estelar

Resultado final:

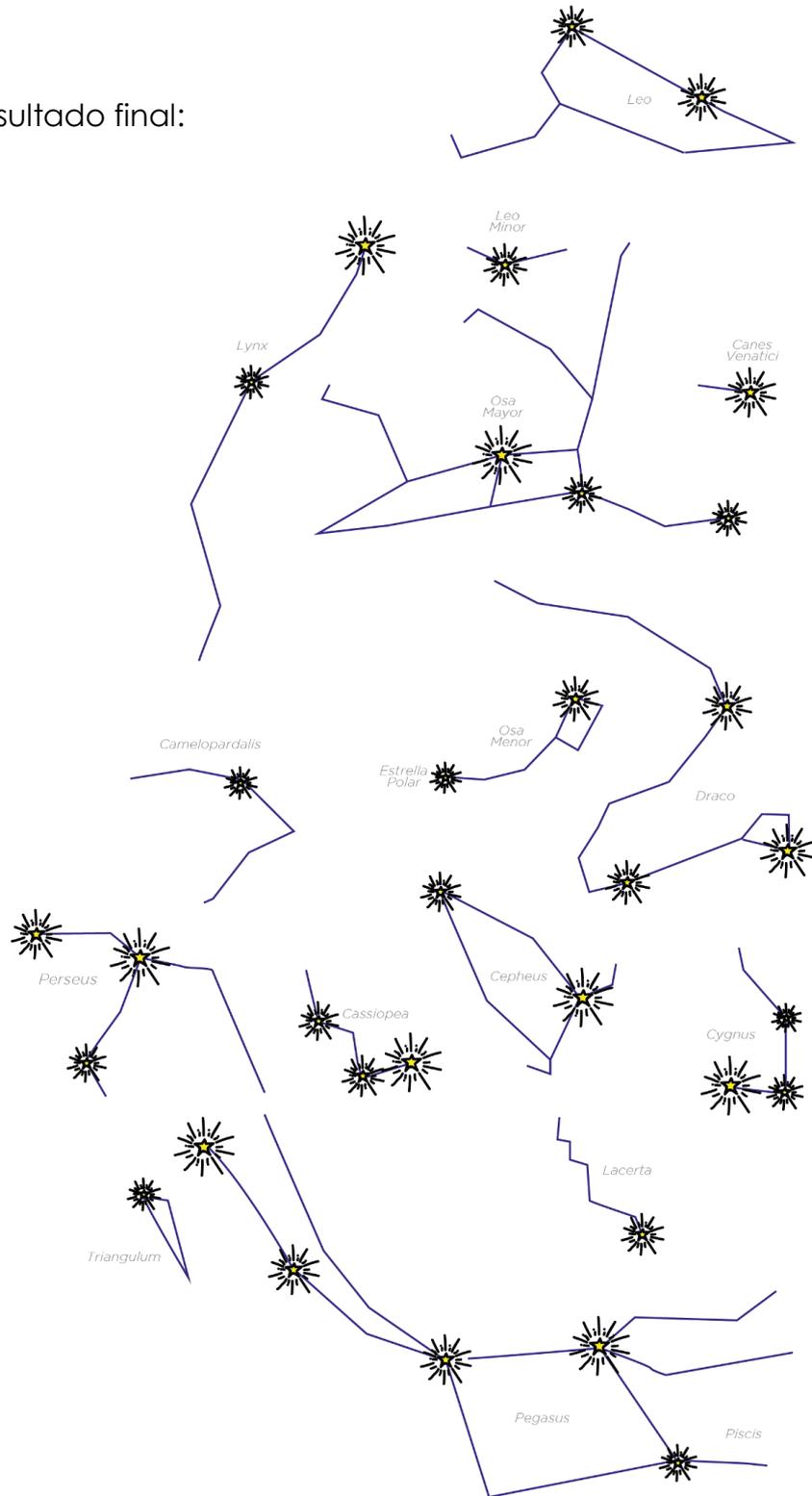


Ilustración 1.7.3.14 Mapa estelar final

Por último, se decidió crear unos iconos para indicar en el mapa donde se encuentra la atalaya y donde se encuentra el pueblo.

Esto se hizo mediante Photoshop, modificando la foto original hasta darle apariencia de dibujo, tras esto se decidió envolverlo con una línea negra, para dotarlo de más aspecto de icono.



*Ilustración 1.7.3.15 Ilustración atalaya*



Ilustración 1.7.3.16 Ilustración Santa María

### 1.7.3.2. Tipografía: selección, creación y tratamiento

Como se ha indicado anteriormente se busca una sans serif, es decir una letra sin terminaciones o de palo seco. Entre las opciones a considerar están:

- **Gotham:**

Se contempla el uso de la fuente *Gotham*, esta fuente fue creada para "Elogio Fonda Fina". Encontramos que es una tipografía sumamente completa, la cual se presenta con gran cantidad de variantes, en cuanto a su grosor, inclinación...

Se puede apreciar que es una tipografía sumamente sencilla y clara, claramente geométrica y con tendencia a ser redondeada, en el caso de las minúsculas, en el caso de las mayúsculas vemos que tiende a ser completamente recta.



Ilustración 1.7.3.17 Gotham

- **Franklin Gothic:**

También se baraja la opción de usar la *Franklin Gothic*. Esta al igual que la anterior es una sans serif geométrica pero no tan redondeada y estilizada como la anterior, de hecho, es catalogada como *negrita*.

Encontramos dentro de esta fuente una amplia gama de variantes que se podrán adaptar a las necesidades de cada momento.



Ilustración 1.7.3.18 Franklin Gothic

- **DIN:**

Otra de las opciones contempladas es la fuente *DIN*, creada por Albert Jan Pool.

Se puede apreciar por su trazo simple y recto que es una sans serif, geométrica más bien rectangular y muy estable y regular.

Esta tipografía, al igual que las anteriores, presenta una gran cantidad de variantes.



Ilustración 1.7.3.19 DIN 1451

- **Helvética:**

No se puede descartar la idea de usar la incombustible *Helvética*, ya que es una fuente sans serif muy clara y simple, lo que la hace completamente legible. Completamente geométrica y redondeada.

Además, al igual que las anteriores, presenta una amplia gama de opciones, como se puede ver en la imagen.



Ilustración 1.7.3.20 Helvética

- **Frutiger:**

Tampoco se puede dejar atrás la fuente creada para el aeropuerto Charles de Gaulle, Frutiger, esta sans serif es geométrica y afable, debido a sus formas redondeadas.

# FRUTIGER

←  Uppercase  
BCDEFGHIJKLMN  
OPQRSTUVWXYZ

↑  Lowercase  
bcdefghijklmn  
opqrstuvwxyz

↖  Characters  
2 3 4 5 6 7 8 9 0  
{ } [ ] ( ) ? " ' ; : . , & \* \$ % #

↓ 

In 1968, Adrian Frutiger was hired by the Charles de Gaulle Airport in France to design a typeface for them. The airport wanted a typeface to use on their signs both indoors and outdoors that was similar in appearance to Frutiger's previous design Univers with the same proportions as Gill Sans (fonts.com). These typefaces were easy to read from any distance and would work perfect for airport signage, but they also wanted something new and unique. Frutiger was originally titled Roissy after the location of the airport, but by the time it was released the designer had decided to name it after himself (fonts.com). Microsoft holds the license to the original Frutiger font family (prepressure.com). The font wasn't publicly released until 1976, 8 years after it was created (prepressure.com). In 1999, a revised version of Frutiger, called Frutiger Next was released. This version included italics. Then a decade later it was revised again by Adrian Frutiger and Akira Kobayashi, they called this new version Neue Frutiger (prepressure.com). Since Frutiger was designed to be used on signs it is intentionally clear and easy to read quickly from long distances (fonts.com). This makes it a popular typeface for informational signage and it has inspired many transit companies including California's Bay Area Transit System, and Europe's Arriva (fonts.com). The British Royal Navy, Cornell University and the band Muse have also used Frutiger in their logos and websites. Frutiger uses a tall x-height, large counters, straight lines and smooth curves which contribute to its clarity. What makes it a humanist sans-serif font is the slightly diagonal axis in the counters and the transition of width in the shoulders of the lowercase letters. Corners and terminals have a straight edge, but what is interesting is the top of the stem of the lowercase t, which is somewhat angled.

Ilustración 1.7.3.21 Frutiger

- **Interstate:**

Para terminar, se contempla la idea de usar la fuente *Interstate*, debido a que su grosor es mayor es muy legible, esto sin dejar atrás la sencillez de una sans serif, esta por el motivo presentado podría ser utilizada para el cuerpo del texto.



Ilustración 1.7.3.22 Interstate

Se decide no usar *Frutiger* ni *Interstate*, ya que su grosor medio transmite un aspecto más serio de lo que se quiere transmitir en la guía.

Finalmente se baraja el uso de *Helvética* y *Gotham*, pero se decide finalmente usar la *Gotham* ya que al ser más redondeada da una sensación más agradable y distendida, esto sobre todo se ve en la letra *bold*. Podemos comprobar la diferencia entre la página en la que se ha utilizado *Helvética* y en la que se ha usado *Gotham*.

Hay que decir que la *Gotham* al ser tan redondeada, cualidad que utilizamos por su estética, puede resultar difícil de leer, ya que puede dar la sensación de que la tipografía está muy pegada, dando una sensación de texto denso. Para paliar y solucionar esta desventaja se jugará con el interletraje.



Ilustración 1.7.3.23 Comparativa tipografías

Antes de entrar en materia hay que destacar:

“Los libros son así por costumbre. Llevamos más de 500 años haciéndolos prácticamente igual, y está demostrado que lo que mejor leemos se adecúa a la forma en que estamos acostumbrados a ver. [...] Puede parecer un mensaje inmovilista, pero lo cierto es que los libros ya han superado muchas pruebas de funcionalidad, y no es fácil mejorarlos.” (Enric Jardí, 219).

Sabiendo esto, se pasa a hablar de otros temas para tratar en este apartado, que están íntimamente relacionados con la tipografía y lo anteriormente dicho.

- **Tamaño de la tipografía:** primero se deberá diferenciar los tipos de texto que encontraremos en la guía, estos serán:
  - *Cuerpo de texto:*

Este deberá ser lo más neutral posible y facilitar la lectura al usuario, para que se integre lo mejor posible con los demás elementos, y en el caso de querer destacar algo se utilicen otras fórmulas, esto se hará con las distintas integrantes de la familia, como puede ser la negrita. Puesto que ya se ha elegido una familia tipográfica, con la normal, de la que proceden sus variantes, y sus variaciones será suficiente para crear el libro.

Así que, para el cuerpo del texto se escogerá una tipografía de la familia que sea neutral, es decir, la redonda.

El tamaño del cuerpo del texto será de 12 puntos. En un principio se había barajado utilizar un tamaño de letra mayor, pero al hacer pruebas de impresión se determinó que era demasiado grande, así que se probó con un tamaño de 11 puntos y finalmente se rectificó a 12 puntos, ya que este tamaño daba un buen resultado, tanto para lectura en pantalla como en impresión.

Este tamaño será acompañado de la tipografía de la familia Gotham, concretamente la Light, perteneciendo a la neutral de la tipografía.

- *Títulos:*

Deberá destacar sobre el cuerpo de texto, por lo tanto, se escogerá otra de las tipografías pertenecientes a la familia, además su tamaño será mayor que el del cuerpo del texto. Se decide usar la Gotham Medium.

El tamaño a utilizar será de 30 puntos, ya que ir a un tamaño superior daría un resultado desproporcionado en comparación, no solo al cuerpo del texto, sino también al tamaño de hoja elegido.

- *Títulos secundarios (subtítulos):*

Se utilizará un tamaño intermedio entre el título y el cuerpo del texto, además se seleccionará otra de las tipografías integrantes en la familia. Concretamente se decide escoger una de las tipografías de la familia cuyo grosor está entre el

escogido para el cuerpo del texto y el de los títulos, la denominada Book.

El tamaño a utilizar será de 20 puntos.

- *Texto diferenciador:*

Por ejemplo, para citas o pasajes extraídos de otras obras se utilizará la itálica.

El tamaño que utilizar será el mismo que el presente en el texto que rodee a la anotación en itálica.

Se decide usar la Gotham Light Italic.

- *Encabezados:*

Se usará un tamaño de letra menor que la que encontramos en el cuerpo del texto, en este caso será de 11 puntos.

En cuanto a la tipografía de la familia escogida, se combinará la Medium con la Light.

- *Portada:*

Se podrá o no utilizar una tipografía distinta a la que se presenta en la tripa, todo dependerá de la estética de la portada. En este caso se usará la misma tipografía, combinando sus distintas variantes y jugando con el tamaño de las tipografías.

- *Pies de imagen:*

En la guía se utilizarán de acompañante de los códigos QR, para especificar la información que aportarán.

Se usará la variante de la tipografía Light Italic en un tamaño de 8 puntos para que pase desapercibida y destaque y se distinga con facilidad del cuerpo del texto.

- *Interletraje de la tipografía:*

También conocido como tracking, esto es el espaciado horizontal entre las letras. Este espacio se suele cambiar por estética, pero en nuestro caso se aplicará para aportar claridad a la lectura. Si el tracking es demasiado grande (separar las letras) o pequeño (acercar las letras entre sí) la lectura se verá dificultada.

En nuestro caso se aumentará el espacio con un valor de -25.

- *Interlineado:*

Es el espacio existente entre dos líneas consecutivas del texto. Esta separación dará la sensación, si es pequeña de un texto más pesado y denso, por el contrario, si este espacio se aumenta hará que sea más claro y cómodo de leer y dará un aspecto de ligereza al texto. Pero no se debe abusar de este espacio, puesto que si es demasiado grande hará que el lector se pierda con mayor facilidad y hará la lectura tediosa.

Es por esto por lo que se debe buscar un interlineado medio, acorde con el tamaño de letra, que suele ser un poco mayor al tamaño de la letra, lo correcto es 2 puntos mayor que la tipografía usada.

En el caso de la guía, que se ha escogido un tamaño de letra de 12 puntos, así que el interlineado usado será de 14 puntos.

- *Tamaño columna de texto:*

Se recomienda según los estudios, que para que la lectura no sea pesada la columna ideal tendrá 65 espacios, si no se puede, debido a las características de la publicación usar esta cantidad, en el caso de estar por debajo no se deberá exceder de 35 y en el caso de estar por encima de 75, de esta manera se garantizara que el libro sea fácil de leer.

En el caso de la guía el tamaño de la columna dependerá del diseño de la hoja en la que se encuentre, pero siempre se mantendrán entre los tamaños de lectura que garantizan una lectura cómoda.

### 1.7.3.3. Cromatismo: pruebas cromáticas y variaciones

Para la selección de los colores a utilizar en la guía, primero se hace una gama de color de fotos representativas del paisaje a plasmar en la guía, ya de que esta manera se obtendrán gamas de color que respeten y acompañen el cromatismo seguido en el paisaje de la zona, para obtener estas gamas de color se ha usado el Adobe Kuler. Estos son los resultados obtenidos:



Ilustración 1.7.3.24 Gama 1

Podemos ver que con esta foto obtenemos tonos azulados, obtenidos por el azul del cielo y las tonalidades de la sierra, el tono tierra amarillento corresponde al esparto, típica vegetación del paisaje estepario Mediterráneo.

El tono más oscuro representa en la imagen la cara en sombra de la atalaya.

Se descarta esta gama de color por ser fría, debido a los colores azules, y en especial por el color oscuro.

Se piensa que, de utilizar esta paleta, la guía no sería atractiva estéticamente, por lo dicho anteriormente, dar una imagen fría que de ninguna manera plasma el clima del sur o la actitud de su gente.



Ilustración 1.7.3.25 Gama 2

Aquí, se tiene un caso similar al anteriormente expuesto, pero se puede ver una menor cantidad de azules, y una mayor cantidad de colores cálidos, desde el marrón más oscuro hasta un melocotón empolvado.

A pesar de que en esta paleta prima la calidez, es descartada, pues le sigue faltando luminosidad, un color

más vivo que sea el principal y que llame la atención del lector.

Además, el hecho de que los colores cálidos tiendan a naranja no hará recordar al usuario de la guía las tonalidades amarillas que en muchas ocasiones priman en los pintorescos paisajes de la zona a visitar.



Ilustración 1.7.3.26 Gama 3

Por último, en esta paleta se ve como una mezcla de las dos anteriores.

Priman los tonos amarronados cálidos, en un caso demasiado oscuros y tenemos un reducto mínimo de azul.

Esta, al igual que la anterior, sigue teniendo una carencia de colores vivos o llamativos que llamen la atención del lector.

Debido a que de la manera anteriormente expuesta no se encuentran colores apropiados, se procede a pasar estos a Pantone, para ver otras posibles opciones. Se obtiene lo siguiente. Ninguno de los colores obtenidos parece representar las sensaciones y los paisajes que se quieren representar en la guía.

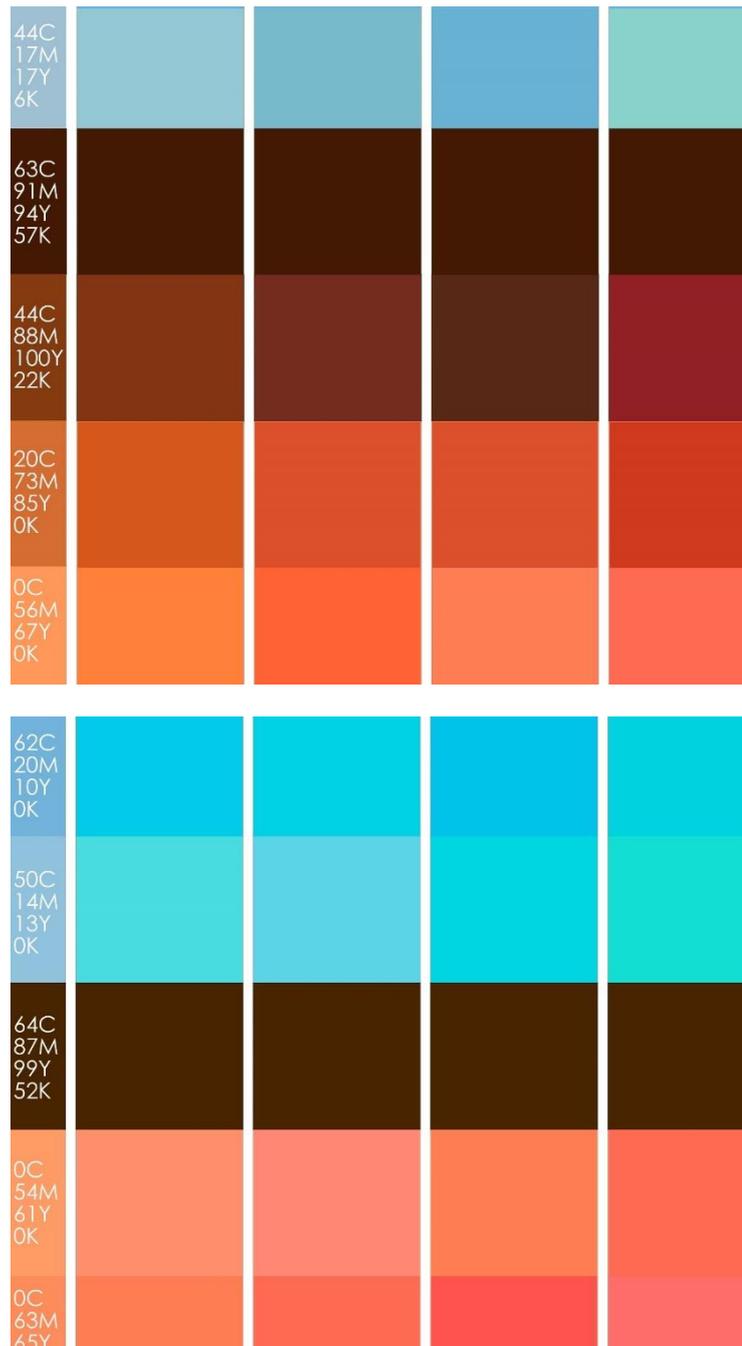


Ilustración 1.7.3.27 Variantes de color

Se pasa a consultar los colores Pantone de la temporada, estos son los siguientes. A pesar de que solo servirán para basarnos en estos colores, ya que utilizarlos supondría un derroche de tinta innecesario y un incremento del precio final del producto.



Ilustración 1.7.3.28 Pantone of the year



Ilustración 1.7.3.29 Pantone 2019

Se descartan también estos colores, por no ser los típicos que se usan en la naturaleza. Pero, se contempla el futuro uso del Pantone 15-1054, es decir, el amarillo mostaza, para representar el amarillo tostado del esparto.

Hecho esto, se pasa a la idea definitiva, de relacionar los elementos típicos del paisaje con el color que lo representa, estos elementos serían:

- Esparto, para representar este elemento será necesario un tono amarillo cálido, es por esto por lo que se usará uno de los colores de la temporada, el Pantone 15-1054, este es un amarillo cálido, se podría decir que es un amarillo mostaza. Este tono dará a la gama de color un vibrante y vivo tono cálido, que hará rememorar las tardes de verano.
- Pino, para plasmar este color se usará un verde compuesto de un 15% de rojo, un 39% de verde y un 27% de azul.

- Cielo despejado, se usará un potente azul para representarlo, también se decide utilizar uno de los colores de la temporada, el Pantone 18-3949.
- Lana de la oveja segureña, este tono dará el toque neutral, con un subtono cálido y afable, complementará a los anteriores. Para representar este también se ha determinado usar uno de los colores de la temporada, el Pantone 12-1008.

De esta manera la cuatricromía obtenida es la siguiente:

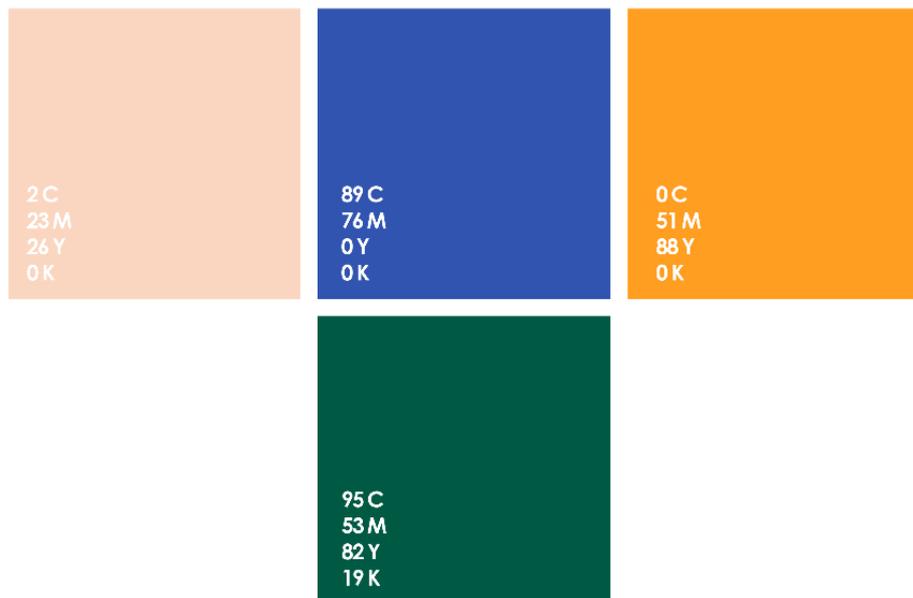


Ilustración 1.7.3.30 Gama de color final

### 1.7.3.4. Pruebas de composición.

Se comenzó trazando en InDesign el Formato de hoja, es decir:

- A5 en vertical;
- Sangrado de 5 mm;
- Margen de seguridad de 5 mm;
- Márgenes de 10 mm.
- División del formato en 4 partes iguales.



Ilustración 1.7.3.31 Hoja con sangrado

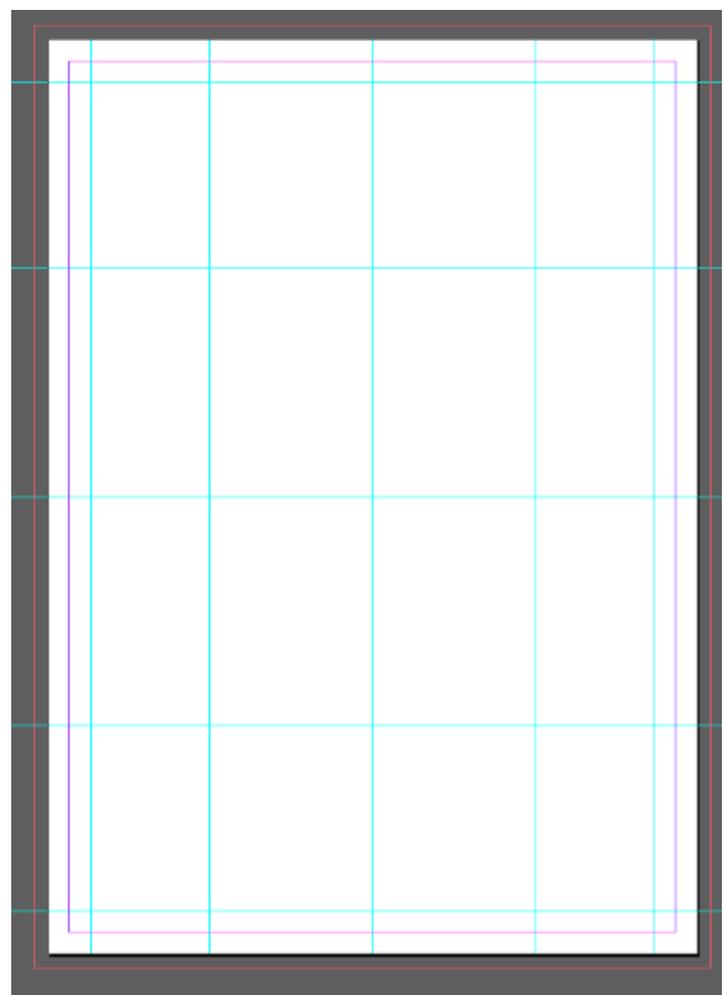
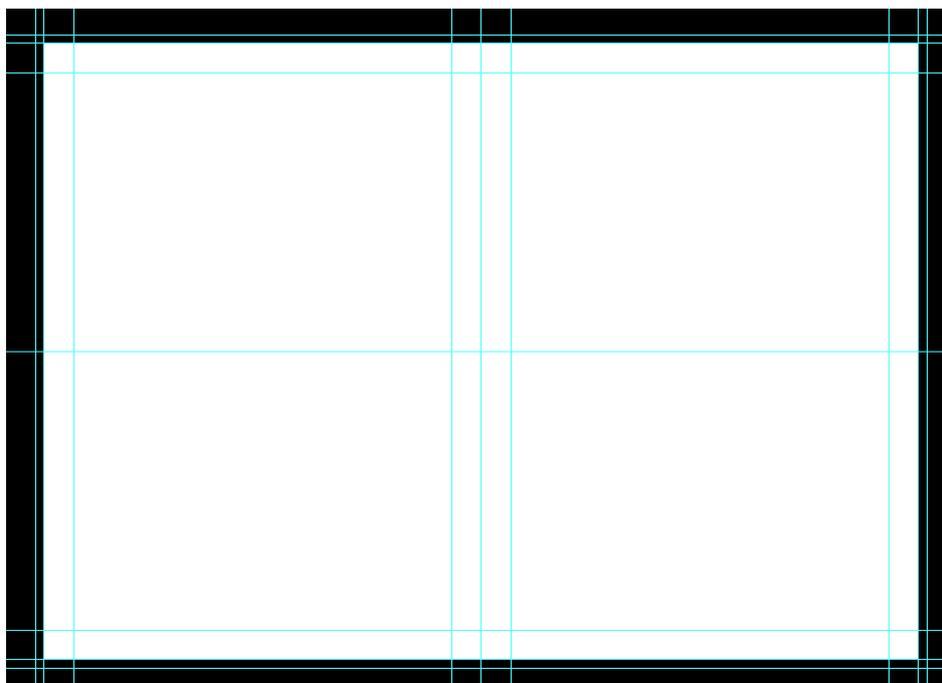


Ilustración 1.7.3.32 Hoja con divisiones

Pero se pasó a realizar las páginas de dos en dos para tener mejor visión de cómo iba a quedar finalmente en la guía una vez se imprimiese.

Así que se pasó a tener esta retícula:



*Ilustración 1.7.3.33 Retícula en página doble*

En esta retícula los márgenes de los laterales son de 10 mm y los internos también, lo que puede propiciar en problemas a la hora de la impresión y de comodidad de lectura.

Y finalmente se cambiaron los márgenes para dar con esta retícula, que es la utilizada en la guía final.

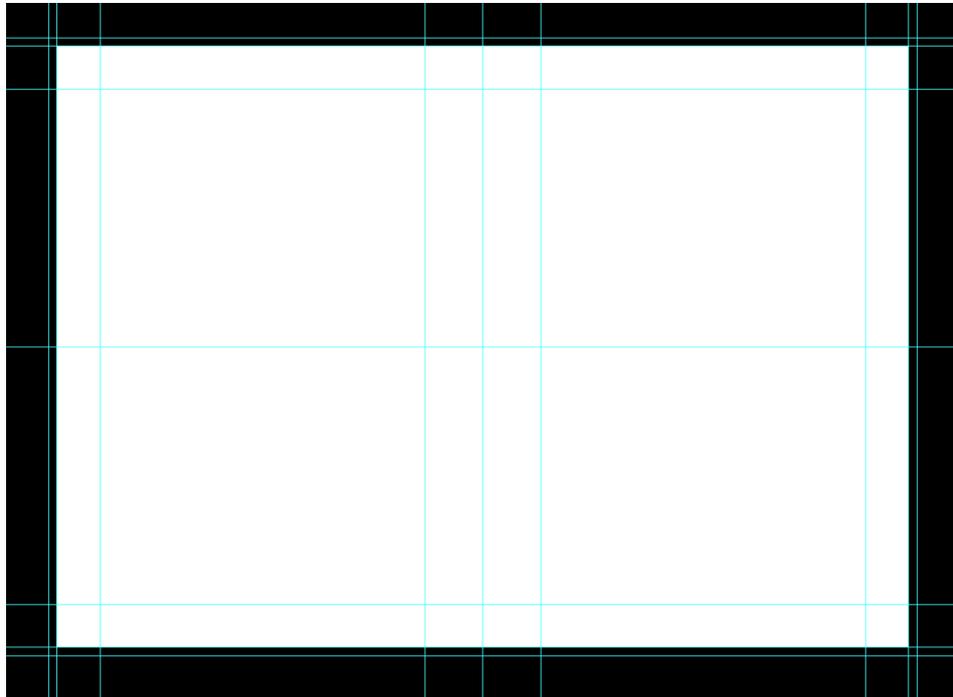


Ilustración 1.7.3.34 Retícula final

Aquí se han cambiado los márgenes superior, inferior, izquierdo y derecho de 10 mm a 15 mm, para asegurar que el texto permanecerá íntegro después del guillotinado de los pliegos. También el margen interno, que da a la unión de las dos hojas del libro ha sido aumentado, a 30 mm por cada lado, para que el lector pueda leer con comodidad sin forzar el libro.

Hecho esto se comenzó a hacer variantes de como serían los distintos tipos de páginas (las encontramos en el anexo “Pruebas de Composición”), esto dio como resultado la guía final que también se puede ver en el anexo “Guía final”.

A continuación, se muestran algunas de las retículas empleadas, ya que según las exigencias de la página en cuestión y la información y fotografías que se encuentran en ella variaran las retículas, pero se mantendrá lo esencial, la que se ha visto anteriormente con los márgenes.

	Primera edición: junio 2019	
	© de esta edición: Cristina de la Rosa Chillón © de los textos: Cristina de la Rosa Chillón © de las imágenes: Cristina de la Rosa Chillón  Impreso y encuadernado por Artygraf  ISBN: xxx-xx-xxxx-xxx-x Depósito legal: xxxxxxxx	

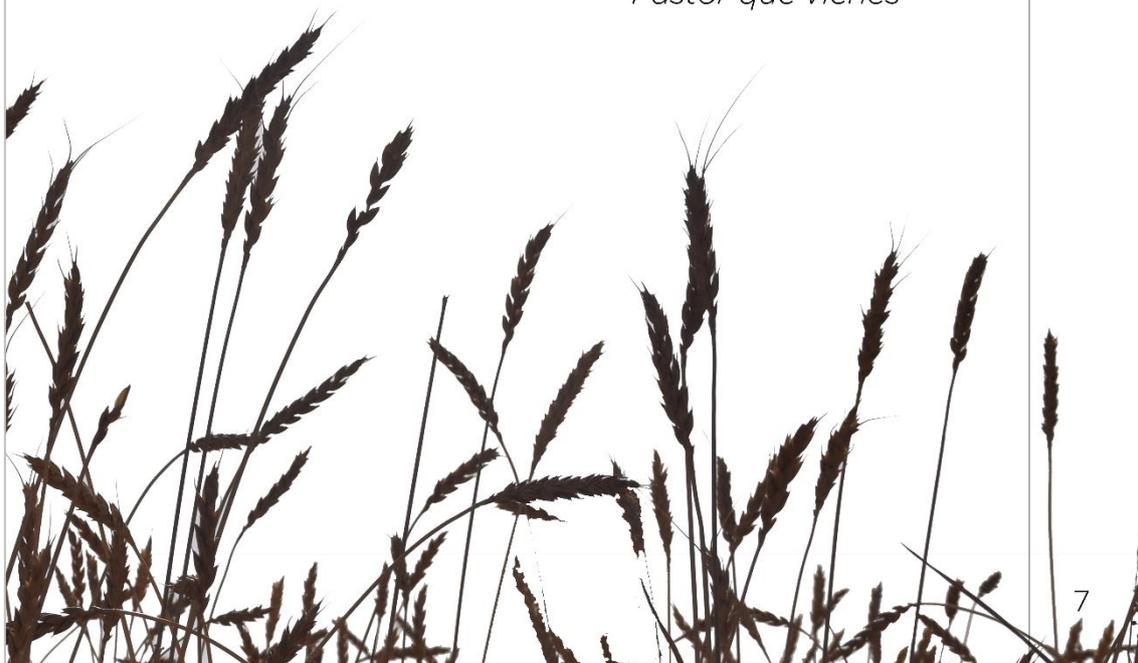
INTRODUCCIÓN

# INTRODUCCIÓN

DOS BALADAS AMARILLAS (II)

*Federico García Lorca*

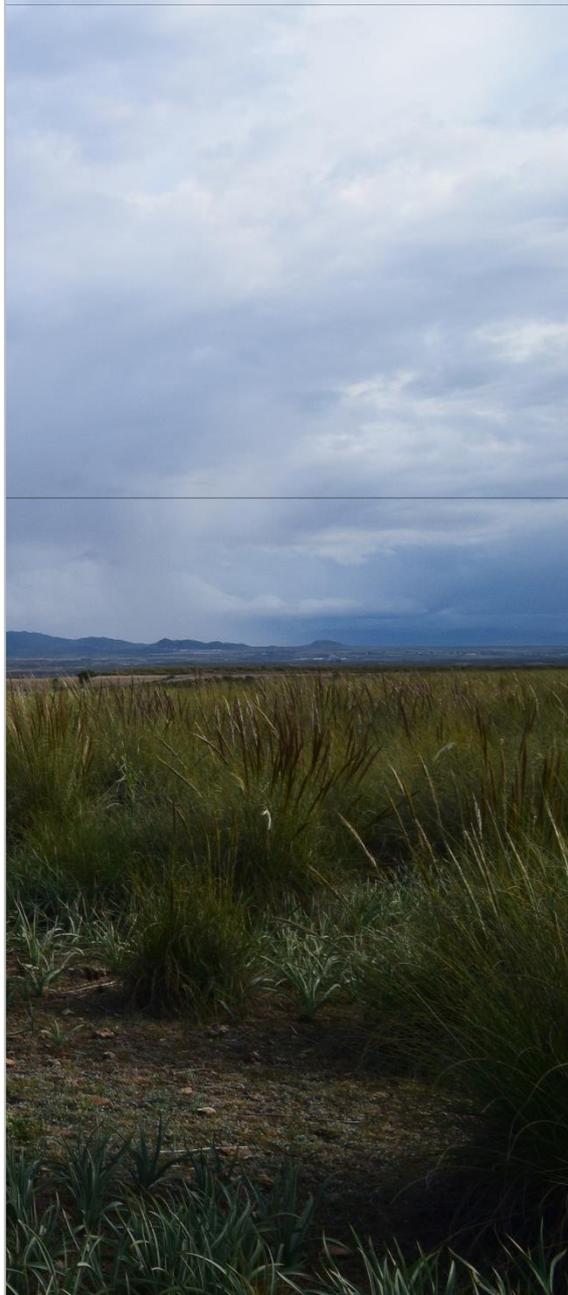


	<b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b>
	<i>En lo alto de aquel monte hay un arbolillo verde. Pastor que vas, pastor que vienes. Olivares soñolientos bajan al llano caliente. Pastor que vas, pastor que vienes. Ni ovejas blancas ni perro ni cayado ni amor tienes. Pastor que vas. Como una sombra de oro en el trugal te disuelves. Pastor que vienes</i>
	7

## INTRODUCCIÓN



8

	<b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b>	
	<b>GRANADA...</b>	
	<p>Granada es algo más que la tierra de Federico García Lorca. Granada es algo más que la tierra de la Alhambra.</p> <p>Y Andalucía, es algo más que la tierra de los olivos.</p> <p>Y es que para apreciarla hay que conocerla.</p> <p>Y para respetarla hay que explorarla.</p>	
	<p>Mediante esta guía el “ecoturista” conocerá uno de los rincones menos conocidos, y más escondido de la provincia de Granada, en concreto el altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.</p> <p>Esto se hará por medio de un hilo conductor: las atalayas.</p>	
		9

ECOTURISMO HUÉSCAR

# ECOTURISMO

Conocer un nuevo lugar respetando y conservando no sólo su entorno y fauna, sino también su cultura. Además, de la curiosidad de conocer otras formas de vida y favorecer su continuidad pero, ante todo conservar la naturaleza y disfrutar de ella.

Por lo tanto, con esta guía queremos que tú, ecoturista, disfrutes de conocer y explorar esta bella tierra.

Para esto, deberás dejarlo todo como estaba e intentar, siempre que te sea posible, seguir la senda.

Respetar la fauna y flora que te encuentres a tu paso.

Y recuerda, el silencio es el mejor amigo del observador.

Tras esto, sólo nos queda decirte:

¡Déjate cautivar por el paisaje y diviértete!



*Más información*

RECOMENDACIONES

# RECOMENDACIONES

## CAZA DE ESTRELLAS

¿Hace cuanto no miras las estrellas?

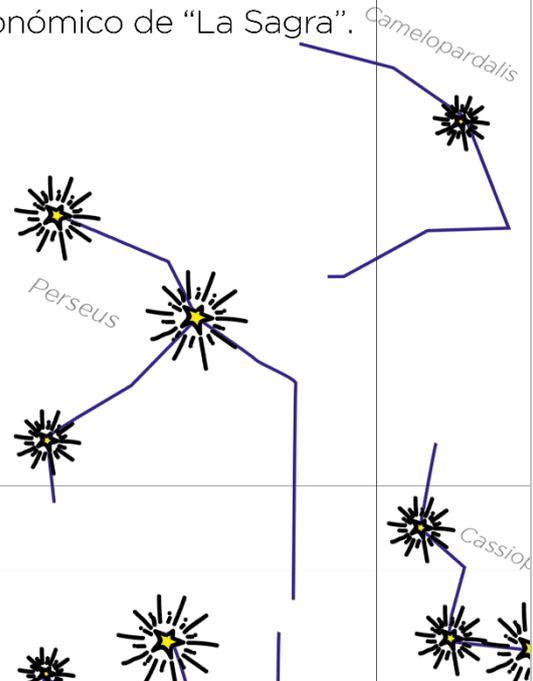
Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás vivir las excelentes condiciones astronómicas de la zona.

Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica.

Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".



Aplicación visualización de estrellas.



**RECOMENDACIONES**

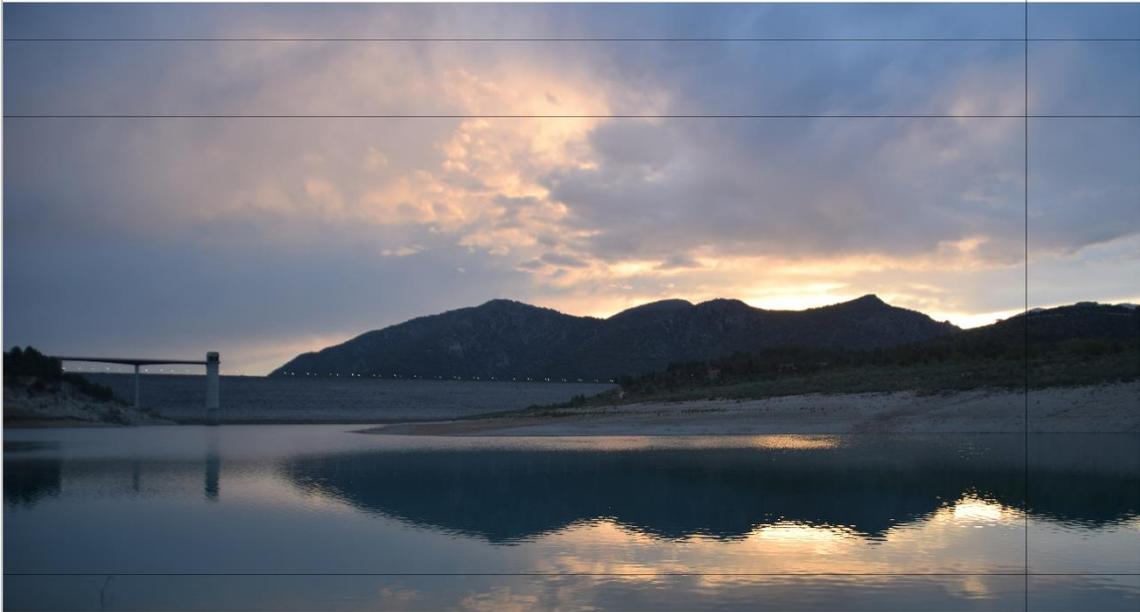
## FUENCALIENTE

Si vienes en verano, la mejor manera de soportar las temperaturas estivales es con un chapuzón...

Así que estás de suerte, podrás sumergirte en esta peculiar “piscina” en la cual sus aguas conservan todo el año la temperatura de 18 °C, además de contar con la peculiaridad de que podrás nadar en la compañía de peces. Las aguas que abastecen este pequeño oasis están continuamente renovándose, pues están de paso en su camino desde su origen en la Sierra de la Montilla hasta llegar al abastecimiento de la vega de Huéscar.



**ECOTURISMO HUÉSCAR**



RECOMENDACIONES

## GEOPARQUE

Lo encontramos en la cuenca de Guadix-Baza y las sierras de la Comarca de Huéscar, cuenta con una extensión de 4722 km<sup>2</sup> y un importante valor geológico.

Este fue formado por el paso del tiempo, la presencia del agua y la erosión, modelando un terreno abrupto y lleno de cárcavas que origina una naturaleza árida.



*Más información  
del geoparque*



RECOMENDACIONES

FAUNA



<b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b>	
	<i>Información sobre la fauna</i>
<p>Si pasas por la comarca, no dejes de mirar al suelo, pues encontrarás invertebrados que solo están en determinadas Sierras Béticas.</p> <p>Pero, no te olvides de alzar la vista para ver las casi 140 especies de aves, entre ellas el raro buitre leonado, el águila culebrera o el búho real... Y si miras a los picos de las sierras o entre los árboles verás a los más vergonzosos: las cabras montesas, los ciervos, los zorros...</p>	
	
	
25	

**RUTAS**

## ATALAYA DE BOTARDO

También conocida como “Atalaya del Campo”. Se encuentra entre Huéscar y el Campo de la Puebla, límite con este último. Su estado de conservación es precario, ya que la única cara que se conserva de forma íntegra es la norte.

Su base es circular y está construida con piedra de la zona y yeso basto, este habría sido mezclado con arena. No conserva su recubrimiento de yeso.

La mitad inferior de esta está maciza, mientras que la superior (de la cual solo se conserva la cara norte) estaría hueca. Podemos ver restos de los palos que estaban fijados a la pared de la atalaya, los cuales eran usados para acceder a su interior.

Botardo			
horario	2h	  2	severidad del medio natural
desnivel de subida	0 m	  3	orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	0 m	  2	dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	6,0 Km	  2	cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta		
Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.			

**Coordenadas geográficas:**

Latitud: 37° 48' 8.52" N  
 Longitud: 2° 28' 51.61" W



<b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b>	
<b>06</b> <b>INTRODUCCIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dos baladas amarillas</li><li>- Introducción</li></ul>	<b>32</b> <b>MIDE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Método de información de excursiones</li></ul>
<b>10</b> <b>LOCALIZACIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Localización</li><li>- Huéscar</li></ul>	<b>34</b> <b>RUTAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Almorox</li><li>- Botardo</li><li>- Ferrer</li><li>- Fuente amarga</li><li>- La Encantada</li><li>- Ozmín</li><li>- Sierra del Muerto</li><li>- Teón</li></ul>
<b>14</b> <b>ECOTURISMO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Qué entendemos por ecoturismo?</li></ul>	
<b>16</b> <b>RECOMENDACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fuencaliente</li><li>- Geoparque</li><li>- Oveja Segureña</li><li>- Fauna</li><li>- Flora</li><li>- Secuoyas</li><li>- La Sagra</li></ul>	<b>68</b> <b>AGENDA RÁPIDA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Museos, actividades, centros de interpretación...</li></ul>
	<b>70</b> <b>BIBLIOGRAFÍA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Para ampliar información</li></ul>
	5

### *1.7.3.5. Significado de la comunicación: adecuación de la estética con las exigencias de la comunicación*

Con la guía se quiere dar a entender la importancia de la ecología y de cambiar nuestra forma de turismo, que muchas veces no es la adecuada para las personas que residen en ese lugar ni para el entorno en que viven.

El turismo es un sector altamente saturado, que necesita un cambio de visión para hacerse hueco en él.

Esto es lo que se quiere plasmar con la estética de la guía, por esto la importancia de utilizar la hoja en blanco, para dejar respirar, que no de una impresión sobrecargada o saturada.

Además, se aboga en todo momento por el minimalismo y el “menos es más”, esto en relación con lo dicho anteriormente y sumando el hecho de que se quiere plasmar esa vida sencilla de pueblo.

Pero el hecho de abogar por “la vuelta al pueblo” o la vida rural no quiere dar la sensación de dejar atrás el futuro o darle la espalda a la innovación, ni mucho menos. Es por esto que se decide utilizar una tipografía sans serif, para dar esa sensación de modernidad, ya que, lo que realmente representa la ecología es el futuro, pensar en que vendrá después.

En los colores utilizados también se plasma la naturaleza, en concreto la naturaleza de la zona en cuestión. Acentuamos mucho el uso de ese amarillo amarronado, casi mostaza que quiere representar todos los rayos del sol del sur, los interminables días de verano, los infinitos campos de trigo y esa naturaleza árida tan típica mediterránea. Hay que destacar el azul utilizado, que quiere hacer un símil con el permanente cielo azul que abala la felicidad y frescura de la gente del sur,

## 1.8. Conclusiones

El proyecto de diseño gráfico para una guía ecoturística ha tenido varios frentes de trabajo, muy dispares entre si, ya que por un lado se presentaba la proeza de escribir la información que debía aparecer en la guía. Este punto ha supuesto realizar una búsqueda previa de información, selección de esta y por último su redacción. A pesar de haber sido revisada y corregida numerosas veces se considera que es necesario realizar una corrección de estilo para que la guía se pudiese publicar, esto es un paso muy normal en el proceso de edición.

También se ha invertido una gran cantidad de horas en realizar las fotografías que aparecen en la guía, ya que había que realizarlas en momentos concretos del día, si la meteorología lo permitía, para captar la luz correcta y obtener un resultado óptimo. Tras esto se realizaba la criba de fotografías, ya que no siempre las más artísticas eran las adecuadas para formar parte de la guía. Se seleccionaban las que mejor plasmaban el paisaje a presentar, siendo las más representativas.

En cuanto a la maquetación de la tripa, con la realización del proyecto se ha hecho un estudio exhaustivo del proceso de producción de un libro, ya que era necesario conocerlo para poder obtener un buen resultado final. La información que se encontraba sobre esto era muy dispar, por esto se decidió seguir un libro en el que se especificaban todos los entresijos del mundo editorial: *“Así se hace un libro”* del famoso editor Enric Jardí. Se ha tenido que determinar el proceso más adecuado para alcanzar el resultado que se quería conseguir.

Un impedimento a todo eran las limitaciones que imponían los requisitos de la ecoedición, por lo que muchas veces había que deshacer lo realizado para poder cumplir sus premisas.

Pero esto se ha hecho con facilidad, ya que los documentos dedicados a la ecoedición indican claramente, siempre a modo de consejos, los procesos y materiales a utilizar.

Cabe decir, que no muchas veces las imprentas pueden cumplir estas especificaciones.

Decir, que al comienzo de este trabajo no se pretendía que la guía fuese una ecoedición, pero tras realizar el estudio de mercado relacionado con el ecoturismo se tropezó con este concepto. Esto llevo a la reflexión de que no se podía formar parte y querer fomentar esa conciencia por el medio ambiente que acompaña al termino de ecoturismo si no se buscaba una solución para ser más *eco friendly* en el aspecto de la edición e impresión. Y es que esto está estrechamente relacionado con el diseño.

Por este motivo se ha aportado más valor ante los ojos del consumidor. Combinando las ideas de ecoedición y ecoturismo.

Pero, tras realizar el trabajo, se quiere destacar que la forma de favorecer todo esto es cambiar el formato papel por el electrónico. Y es que, a pesar de que el consumo del formato epub está creciendo, no es el suficiente. Por esto se quiere favorecer este formato sobre el impreso. Ya que de esta manera se ahorra una gran cantidad de recursos y se cumplirán todos los requisitos de minimización del impacto al medio ambiental que se plantean en los pliegos de ecoedición.



“EL DISEÑO ES **SIMPLE**  
POR ESO ES TAN  
**COMPLICADO**”  
PAUL RAND

## 2. ANEXOS

### 2.1. Pruebas de composición

Pruebas de composición realizadas:

1. Localización
2. Ecoturismo
3. Destacado
4. MIDE
5. Rutas
6. Agenda rápida

# ÍNDICE



# índice

introducción 6

localización 10

ecoturismo 12

destacado 14

MIDE 28

rutas 30

agenda rápida 48

# índice



Localización 10

Ecoturismo 12

Destacado 14

MIDE 28

Rutas 30

Agenda 30

## Contenido

10

1. Introducción  
Localización

12

2. Ecoturismo  
¿Qué es esto?

14

3. Destacado  
Estrellas  
Gastronomía  
Fuencaliente  
Secuoyas  
La Sagra  
Geoparque  
Fauna y Flora

28

4. MIDE  
Método de información  
de excursiones

30

5. Rutas  
Botardo  
La Encantada  
Ferrer  
Almorox  
Sierra del Muerto  
Torre de Ozmín  
Torre de Fuente Amarga  
Torre de Teón

48

6. Agenda rápida

## Índ.

06 *Introducción*

28 *MIDE*

12 *Ecoturismo*

30 *Rutas*

14 *Destacado*

48 *Agenda rápida*



# Índ.

**06** **Introducción**  
Localización

**28** **MIDE**  
Método de Información de excursiones

**12** **Ecoturismo**  
¿Qué es?

**30** **Rutas**  
Botardo, La Encantada, Ferrer, Almorox, Sierra del Muerto, Ozmín, Fuente Amarga y Teón.

**14** **Destacado**  
Estrellas, gastronomía, fauna y flora, Geoparque, La Sagra...

**48** **Agenda rápida**  
Hoteles, restaurantes, museos...

# índice

**06** Introducción

**12** Ecoturismo

**14** Destacado

**28** MIDE

**30** Rutas

**48** Agenda Rápida



# índice

<b>10</b> 1. Introducción Localización	<b>14</b> 3. Destacado Estrellas Gastronomía Fuencaliente Secuoyas La Sagra Geoparque Fauna y Flora	<b>28</b> 4. MIDE Método de información de excursiones
<b>12</b> 2. Ecoturismo ¿Qué es esto?		<b>30</b> 5. Rutas Botardo La Encantada Ferrer Almorox Sierra del Muerto Torre de Ozmín Torre de Fuente Amarga Torre de Teón
		<b>48</b> 6. Agenda rápida

# CONTENIDO

<b>06</b> 1. Introducción Localización de la comarca de Huéscar	<b>12</b> 2. Ecoturismo ¿Qué entendemos por ecoturismo?	<b>14</b> 3. Destacado Estrellas Gastronomía Fuencaliente Secuoyas La Sagra Geoparque Fauna y Flora	<b>28</b> 4. MIDE Método de información de excursiones
		<b>30</b> 5. Rutas Botardo La Encantada Ferrer Almorox Sierra del Muerto Ozmín Fuente Amarga Torre de Teón	<b>48</b> 6. Agenda rápida

# índice:

<b>06</b> 1. Introducción Localización de la comarca de Huéscar	<b>12</b> 2. Ecoturismo ¿Qué entendemos por ecoturismo?	<b>14</b> 3. Destacado Estrellas Gastronomía Fuencaliente Secuoyas La Sagra Geoparque Fauna y Flora	<b>28</b> 4. MIDE Método de información de excursiones
		<b>30</b> 5. Rutas Botardo La Encantada Ferrer Almorox Sierra del Muerto Ozmín Fuente Amarga Torre de Teón	<b>48</b> 6. Agenda rápida

# Índice

	<b>06</b> 1. Introducción Localización de la comarca de Huéscar	<b>12</b> 2. Ecoturismo ¿Qué entendemos por ecoturismo?
	<b>14</b> 3. Destacado Estrellas Gastronomía Fuencaliente Secuoyas La Sagra Geoparque Fauna y Flora	<b>28</b> 4. MIDE Método de información de excursiones
	<b>30</b> 5. Rutas Botardo La Encantada Ferrer Almorox Sierra del Muerto Ozmín Fuente Amarga Torre de Teón	<b>48</b> 6. Agenda rápida

Ecoturismo Huéscar

## **DOS BALADAS AMARILLAS**

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## **DOS BALADAS AMARILLAS**

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## DOS BALADAS AMARILLAS

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## DOS BALADAS AMARILLAS

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## DOS BALADAS AMARILLAS

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## DOS BALADAS AMARILLAS

1

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

2

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*

## DOS BALADAS AMARILLAS

01

En lo alto de aquel monte  
hay un arbolillo verde.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Olivares soñolientos  
bajan al llano caliente.  
Pastor que vas,  
pastor que vienes.  
Ni ovejas blancas ni perro  
ni cayado ni amor tienes.  
Pastor que vas.  
Como una sombra de oro  
en el trigal te disuelves.  
Pastor que vienes.

02

La tierra estaba  
amarilla.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Ni luna blanca  
ni estrella lucían,  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.  
Vendimiadora morena  
corta el llanto de la viña.  
Orillo, orillo,  
pastorcillo.

*Federico García Lorca*



Granada es algo más que la tierra de  
Federico García Lorca, Granada es algo  
más que la tierra de la Alhambra.

Y Andalucía, es algo más que la tierra  
de los olivos.

Y es que para apreciarla hay que  
conocerla.  
Y para respetarla hay que explorarla.

Mediante esta guía el “ecoturista”  
conocerá uno de los rincones menos  
conocidos, y más escondido de la  
provincia de Granada, en concreto el  
altiplano y sierras de la comarca de  
Huéscar.

Esto se hará por medio de un hilo  
conductor, las atalayas.

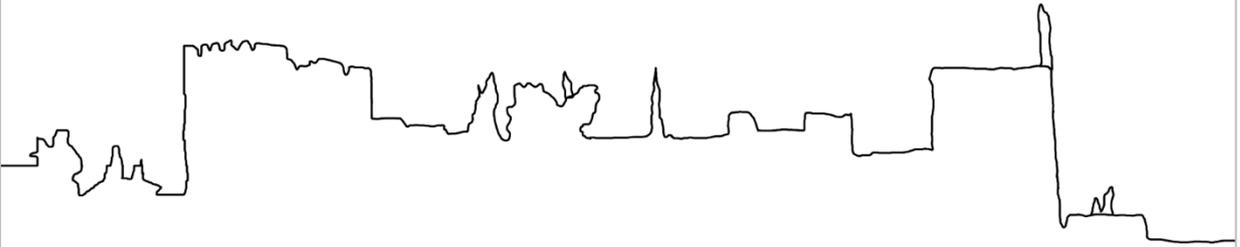


**G**ranada es algo más que la tierra de Federico García Lorca, Granada es algo más que la tierra de la Alhambra.

Y Andalucía, es algo más que la tierra de los olivos. Y es que para apreciarla hay que conocerla. Y para respetarla hay que explorarla.

Mediante esta guía el “ecoturista” conocerá uno de los rincones menos conocidos, y más escondido de la provincia de Granada, en concreto del altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.

Esto se hará por medio de un hilo conductor, las atalayas.

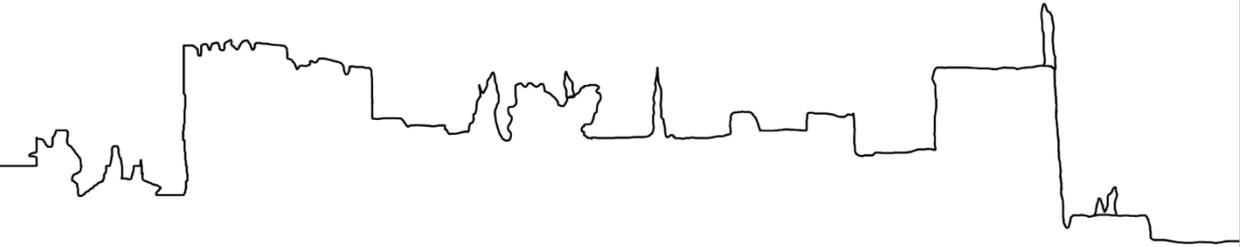


**G**ranada es algo más que la tierra de Federico García Lorca, Granada es algo más que la tierra de la Alhambra.

Y Andalucía, es algo más que la tierra de los olivos. Y es que para apreciarla hay que conocerla. Y para respetarla hay que explorarla.

Mediante esta guía el “ecoturista” conocerá uno de los rincones menos conocidos, y más escondido de la provincia de Granada, en concreto del altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.

Esto se hará por medio de un hilo conductor, las atalayas.



# Localización



El altiplano y sierras de la comarca de Huéscar se localiza en las Cordilleras Béticas, concretamente se encontraría parcialmente entre la Subbética y la Prebética.

Dentro de la provincia de Granada está localizada en la parte más al norte, colindando por el norte con las provincias de Murcia y Albacete, por el este con Almería y en el oeste con Jaén.

Debido a su privilegiada localización, podrás apreciar claros contrastes entre las "badlands" que recuerdan al desierto del Geoparque y los enclaves de reductos de bosques casi primarios, así como los nacimientos de ríos llenos de vida.

# Localización



El altiplano y sierras de la comarca de Huéscar se localiza en las Cordilleras Béticas, concretamente se encontraría parcialmente entre la Subbética y la Prebética.

Dentro de la provincia de Granada está localizada en la parte más al norte, colindando por el norte con las provincias de Murcia y Albacete, por el este con Almería y en el oeste con Jaén.

Debido a su privilegiada localización, podrás apreciar claros contrastes entre las "badlands" que recuerdan al desierto del Geoparque y los enclaves de reductos de bosques casi primarios, así como los nacimientos de ríos llenos de vida.

# Localización



El altiplano y sierras de la comarca de Huéscar se localiza en las Cordilleras Béticas, concretamente se encontraría parcialmente entre la Subbética y la Prebética.

Dentro de la provincia de Granada está localizada en la parte más al norte, colindando por el norte con las provincias de Murcia y Albacete, por el este con Almería y en el oeste con Jaén.

Debido a su privilegiada localización, podrás apreciar claros contrastes entre las "badlands" que recuerdan al desierto del Geoparque y los enclaves de reductos de bosques casi primarios, así como los nacimientos de ríos llenos de vida.

# HUÉSCAR

Pueblo señorial y de contrastes, de historia y costumbres. De esto podemos dar cuenta recorriendo sus calles, plagadas de muestras del paso del tiempo y de blasones de casas nobiliarias.

Todo esto se encuentra resguardado al abrigo de la Sagra, gran representante del terreno rocoso y escarpado,

que ayudo al Reino de Granada en su resistencia, y en la actualidad sirve de santuario a la naturaleza más salvaje.

Si quieres vivir de primera mano la historia y la naturaleza, sumergete en el norte de Granada, sumergete en la Comarca de Huéscar.

Más información de Huéscar



# HUÉSCAR

Más información  
de Huéscar



Pueblo señorial y de contrastes, de historia y costumbres. De esto podemos dar cuenta recorriendo sus calles, plagadas de muestras del paso del tiempo y de blasones de casas nobiliarias.

Todo esto se encuentra resguardado al abrigo de la Sagra, gran representante del terreno rocoso y escarpado,

que ayudo al Reino de Granada en su resistencia, y en la actualidad sirve de santuario a la naturaleza más salvaje.

Si quieres vivir de primera mano la historia y la naturaleza, sumergete en el norte de Granada, sumergete en la Comarca de Huéscar.



Ecoturismo Huéscar

Ecoturismo Huéscar



Ecoturismo Huéscar

## Ecoturismo

Conocer un nuevo lugar, queriendo respetar y conservar no solo su entorno y fauna, sino también su cultura. Además, de la curiosidad de conocer otras formas de vida y favorecer su continuidad, pero, ante todo, conservar la naturaleza y disfrutar de ella. Por lo tanto, con esta guía queremos, que tú, ecoturista, disfrutes de conocer y explorar esta bella tierra.

Para esto, deberás dejarlo todo como estaba e intentar, siempre que te sea posible, seguir la senda.

Respetar la fauna y flora que te encuentres a tu paso.

Y recuerda, el silencio es el mejor amigo del observador.

Tras esto, solo nos queda decirte ... ¡Déjate cautivar por el paisaje y disfruta!

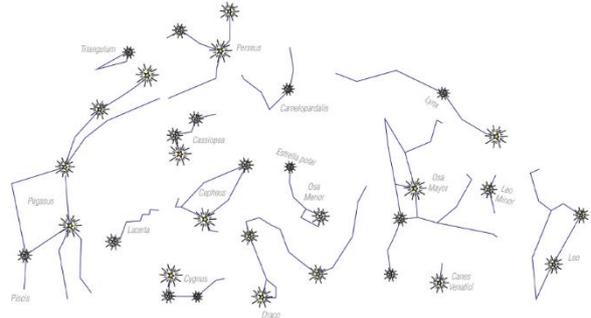
Ecoturismo Huéscar

## RECOMENDACIONES

### Estrellas

¿Hace cuanto no miras las estrellas?

Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás disfrutar de las excelentes condiciones astronómicas de la zona, pues estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica. Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".

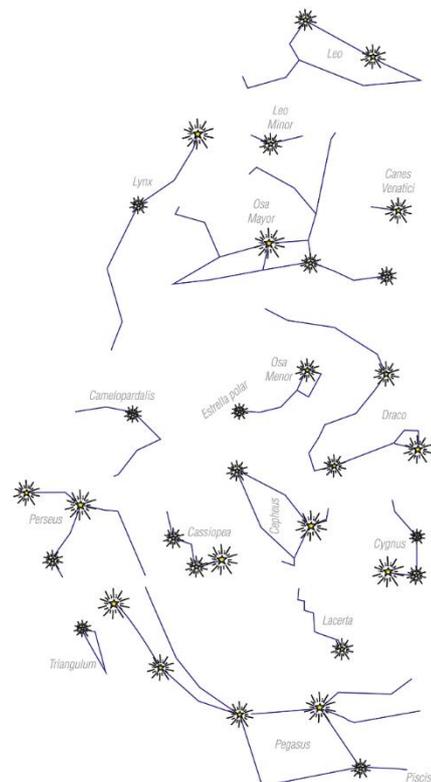


## RECOMENDACIONES

### Estrellas

¿Hace cuanto no miras las estrellas?

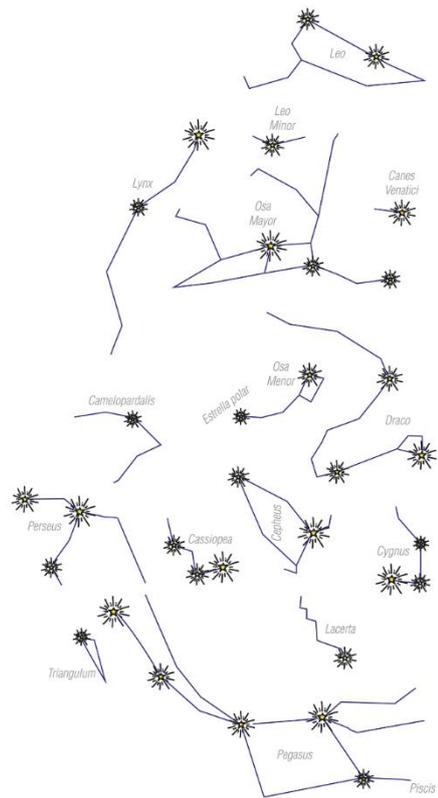
Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás disfrutar de las excelentes condiciones astronómicas de la zona, estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica. Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".



# RECOMENDACIONES

## Estrellas

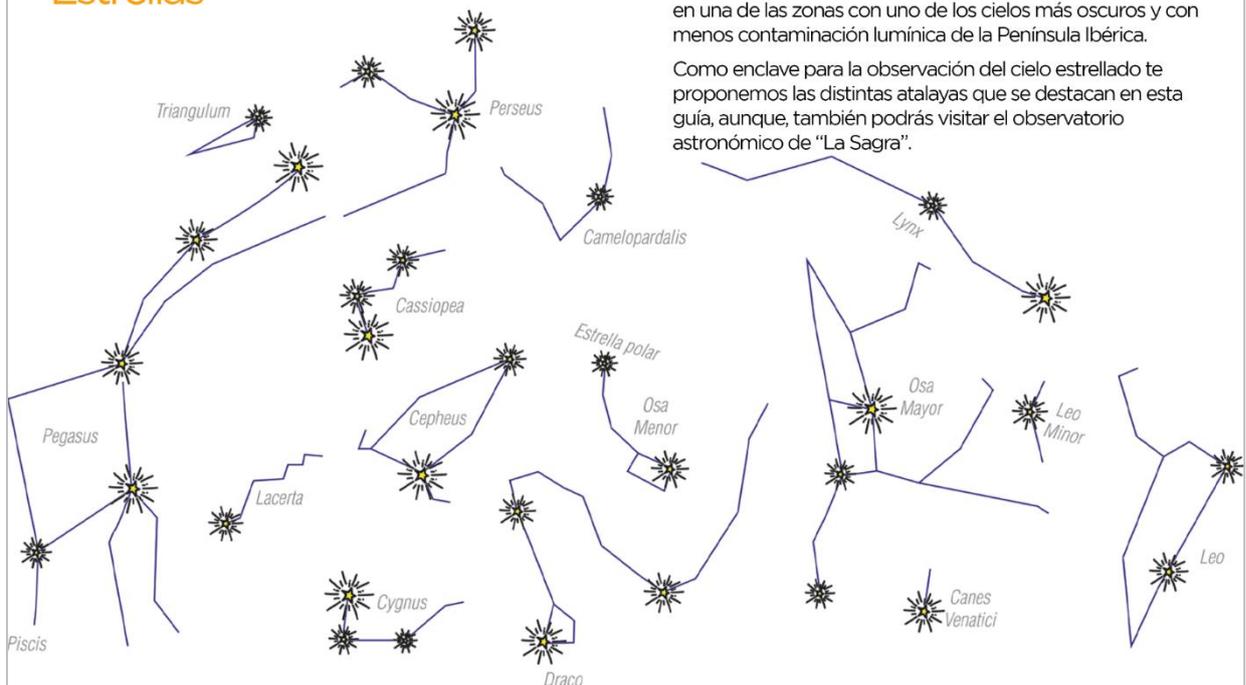
¿Hace cuanto no miras las estrellas?  
Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás disfrutar de las excelentes condiciones astronómicas de la zona. Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica. Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".



# RECOMENDACIONES

## Estrellas

¿Hace cuanto no miras las estrellas?  
Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás disfrutar de las excelentes condiciones astronómicas de la zona. Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica. Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de "La Sagra".



## RECOMENDACIONES

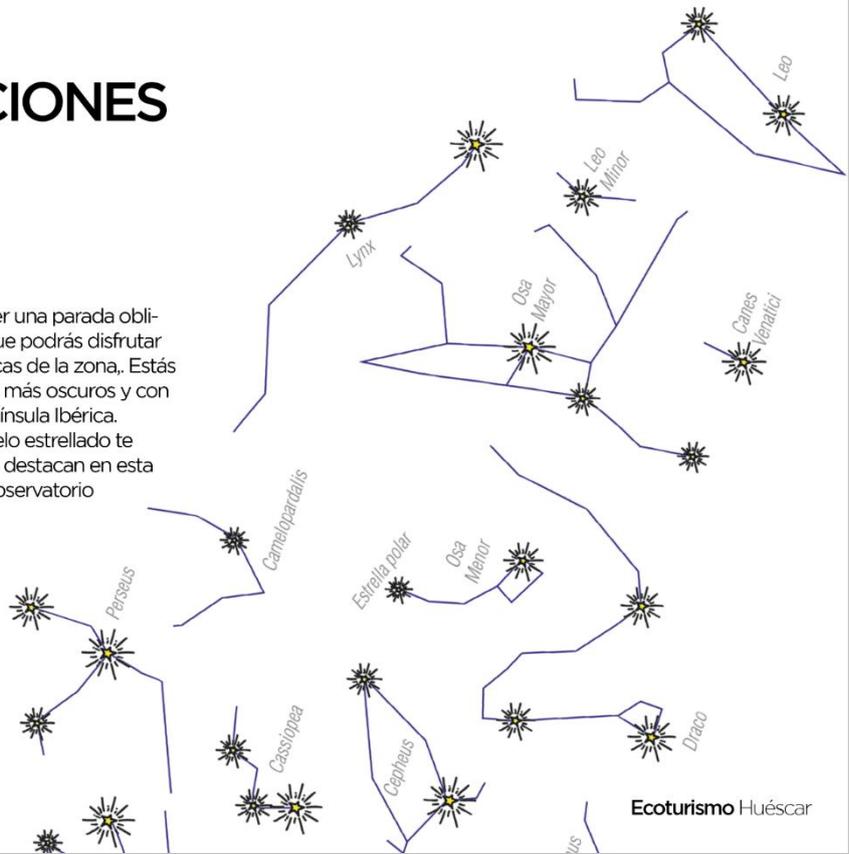
### Caza de estrellas

¿Hace cuanto no miras las estrellas? Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás disfrutar de las excelentes condiciones astronómicas de la zona. Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica. Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de “La Sagra”.



App visualización de estrellas Star Walk

Ecoturismo Huéscar



Ecoturismo Huéscar

## Fuencaliente

Si vienes en verano la mejor manera de soportar las temperaturas estivales es con chazón.

Así que estás de suerte, podrás sumergirte en esta peculiar “piscina” en la cual sus aguas conservan todo el año la temperatura de 18 °C, además de contar con la peculiaridad de que podrás nadar en la compañía de peces, en concreto, de carpas.

Las aguas que abastecen este pequeño oasis están continuamente renovándose, están de paso en su camino desde su origen en la Sierra de la Montilla hasta llegar al abastecimiento de la vega de Huéscar.

Más información y situación de “Fuencaliente”



# Fuencaliente

Más información  
y situación de  
"Fuencaliente"



Si vienes en verano la mejor manera de soportar las temperaturas estivales es con chapuzón... Así que estás de suerte, podrás sumergirte en esta peculiar "piscina" en la cual sus aguas conservan todo el año la temperatura de 18 °C, además de contar con la peculiaridad de que podrás nadar en la compañía de peces. Las aguas que abastecen este pequeño oasis están continuamente renovándose, pues están de paso en su camino desde su origen en la Sierra de la Montilla hasta llegar al abastecimiento de la vega de Huéscar.



# Fuencaliente

Más información y  
situación de  
"Fuencaliente"



Si vienes en verano la mejor manera de soportar las temperaturas estivales es con chapuzón... Así que estás de suerte, podrás sumergirte en esta peculiar "piscina" en la cual sus aguas conservan todo el año la temperatura de 18 °C, además de contar con la peculiaridad de que podrás nadar en la compañía de peces. Las aguas que abastecen este pequeño oasis están continuamente renovándose, pues están de paso en su camino desde su origen en la Sierra de la Montilla hasta llegar al abastecimiento de la vega de Huéscar.



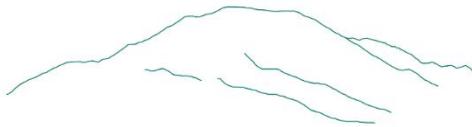
## La “Sagra”

Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar.

Pues sí, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando.

Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.

A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la típica vegetación rupícola de las sierras de este enclave, así como de tener grandes posibilidades de observar la fauna que la pobla, como el buitre leonado, el águila perdicera, el gato montés y un peligroso acompañante de ruta, la víbora, aunque esta será difícil de ver.



Más información sobre la Sagra y su ascenso.

Ecoturismo Huéscar



Ecoturismo Huéscar

## La “Sagra”

Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar.

Pues sí, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando.

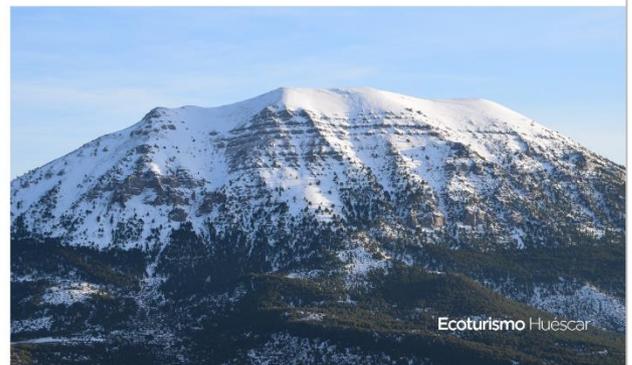
Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.

A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la típica vegetación rupícola de las sierras de este enclave, así como de tener grandes posibilidades de observar la fauna que la pobla, como el buitre leonado, el águila perdicera, el gato montés y un peligroso acompañante de ruta, la víbora, aunque esta será difícil de ver.

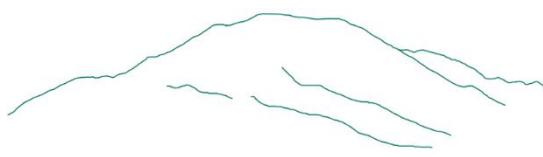
Más información sobre la Sagra y su ascenso.



Ecoturismo Huéscar



Ecoturismo Huéscar



Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar. Pues sí, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando. Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.

A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la típica vegetación rupícola de las sierras de este enclave, así como de tener grandes posibilidades de observar la fauna que la pobla, como el buitre leonado, el águila perdicera, el gato montés y un peligroso acompañante de ruta, la víbora, aunque esta será difícil de ver.

Más información sobre la Sagra y su ascenso.



Ecoturismo Huéscar



## La “Sagra”



Ecoturismo Huéscar

## La “Sagra”

Más información sobre la Sagra y su ascenso.



Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar. Pues sí, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando. Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.

A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la típica vegetación rupícola de las sierras de este enclave, así como de tener grandes posibilidades de observar la fauna que la pobla, como el buitre leonado, el águila perdicera, el gato montés y un peligroso acompañante de ruta, la víbora, aunque esta será difícil de ver.



Ecoturismo Huéscar

Ecoturismo Huéscar

## Geoparque

Lo encontramos en la Cuenca de Guadix-Baza y las sierras de la Comarca de Huéscar. Cuenta con una extensión de 4722 km<sup>2</sup> y un importante valor geológico. Este fue formado por el paso del tiempo, la presencia del agua y la erosión, dando lugar a un terreno abrupto y con cárcavas que origina una naturaleza árida. Se aprecia la evolución geológica, la del paisaje y la del ecosistema.



Más información sobre el Geoparque.



## La “Sagra”

Seguro que no sabías que la cumbre más alta de Andalucía, por detrás del Mulhacén, se encuentra en la comarca de Huéscar.

Pues sí, si eres senderista o simplemente amante de la naturaleza La Sagra, con sus 2381 m, te está esperando. Eso sí, debemos advertirte que la climatología aquí es especialmente fría, en especial en invierno y primavera, temporada en la que suele estar cubierta de nieve.

Más información sobre la Sagra y su ascenso.



A pesar de esto, tendrás el privilegio de apreciar la típica vegetación rupícola de las sierras de este enclave, así como de tener grandes posibilidades de observar la fauna que la pobla, como el buitre leonado, el águila perdicera, el gato montés y un peligroso acompañante de ruta, la víbora, aunque esta será difícil de ver.



Ecoturismo Huéscar

Ecoturismo Huéscar

## Fauna



Información  
sobre la fauna



Ecoturismo Huéscar

Si pasas por la comarca, no dejes de mirar al suelo, pues encontrarás invertebrados que solo están en determinadas Sierras Béticas. Pero, no te olvides de alzar la vista para ver las casi 140 especies de aves, entre ellas el raro buitre leonado, el águila culebrera o el búho real...

Y si miras a los picos de las sierras o entre los árboles verás a los más vergonzosos, cabras montesas, ciervos, zorros...

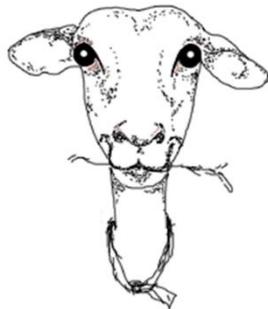


Ecoturismo Huéscar

## Oveja segureña



Más información



Ecoturismo Huéscar

Está reconocido por la Comisión Europea con la "Indicación Geográfica Protegida". Esto lo ensalza y destaca su valor, ayudando a los ganaderos a distinguirse y a garantizar la procedencia de su producto, además de la calidad de este.

Esta raza de oveja es endémica de la zona de la sierra granadina, pero la podemos encontrar en la cuenca del río Segura, en Jaén y en Albacete.

Es muy sabroso y jugoso y su carne presenta un color muy característico, siendo de un color rosa pálido. Se recomiendan las chuletas de cordero a las brasas.



Ecoturismo Huéscar



**RUTAS**

Las atalayas fueron construidas durante el tiempo que los árabes estuvieron establecidos en la península, en concreto durante el Reino Nazarí de Granada, es por esto que podemos encontrarlas en las zonas fronterizas a la Corona de Castilla.

Eran usadas para vigilar las fronteras, por esto se encuentran en lugares estratégicos, generalmente en zonas altas y con buena visibilidad.

Además, formaban un sistema de comunicación y eran la primera línea de defensa ante el enemigo.

La comarca de Huéscar tiene el privilegio de contar con las atalayas en casi perfecto estado de conservación, a pesar de que se cree que en la antigüedad serían más numerosas.

**Ecoturismo** Huéscar



**RUTAS**

Las atalayas fueron construidas durante el tiempo que los árabes estuvieron establecidos en la península, en concreto durante el Reino Nazarí de Granada, es por esto que podemos encontrarlas en las zonas fronterizas a la Corona de Castilla.

Eran usadas para vigilar las fronteras, por esto se encuentran en lugares estratégicos, generalmente en zonas altas y con buena visibilidad.

Además, formaban un sistema de comunicación y eran la primera línea de defensa ante el enemigo.

La comarca de Huéscar tiene el privilegio de contar con las atalayas en casi perfecto estado de conservación, a pesar de que se cree que en la antigüedad serían más numerosas.

**Ecoturismo** Huéscar

## Flora



Información  
sobre la flora

La vegetación que te encontrarás está muy ligada al entorno en el que te encuentras, es por esto que podrás ver grandes campos de almendros y olivos, acompañados en primavera de pequeñas flores estacionarias.

En la sierra predominan los pinares autóctonos y pequeños reductos de encinares, así como vegetación rupícola.

También encontraras la vegetación ligada a cauces fluviales.



Ecoturismo Huéscar

Ecoturismo Huéscar

## Secuoyas

No, no hace falta que te desplaces a California para ver secuoyas, pues a los pies de "La Sagra" podrás ver de primera mano a estos gigantes con hojas.

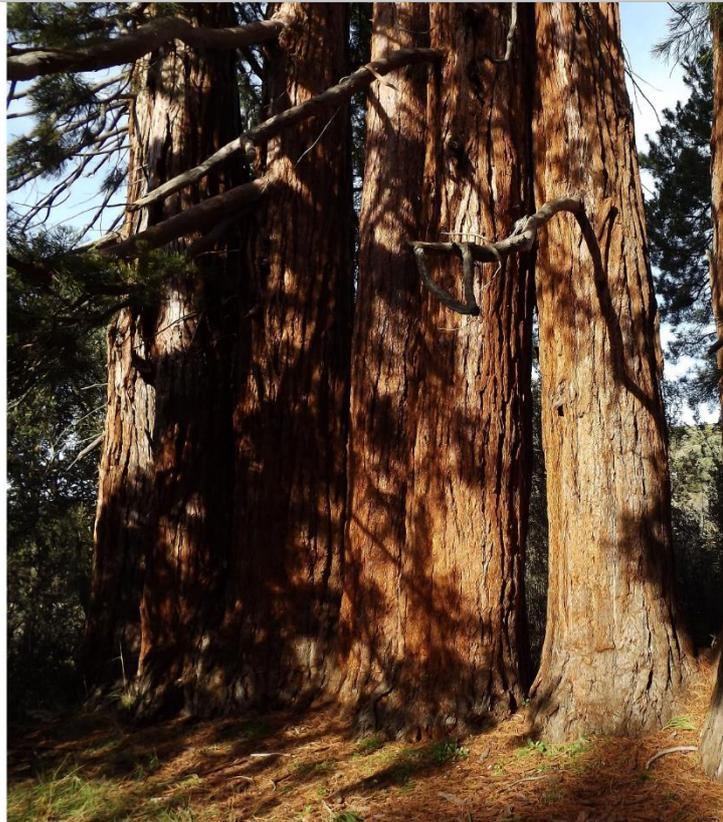
Lo más curioso es como acabaron aquí... Llegaron a de la mano del Duque de Wellington, lo que les valió a estos árboles el sobrenombre de *Wellingtonas*, que degeneró en la zona a "*Mariantonias*". Fue Rafael Bustos y Castilla de Portugal quién consiguió, hace más de un siglo, semillas de las que trajo el Duque.

La más grande de las secuoyas tiene una altura de 44 m y cuenta ya con 185 años en sus anillos.



Más información  
y localización.

Ecoturismo Huéscar



# Atalaya de Botardo

También conocida como "Atalaya del Campo". Se encuentra entre Huéscar y el Campo de la Puebla, limítrofe con este último. Su estado de conservación es precario, ya que la única cara que se conserva de forma íntegra es la norte. Su base es circular y está construida con piedra de la zona y yeso basto, este habría sido mezclado con

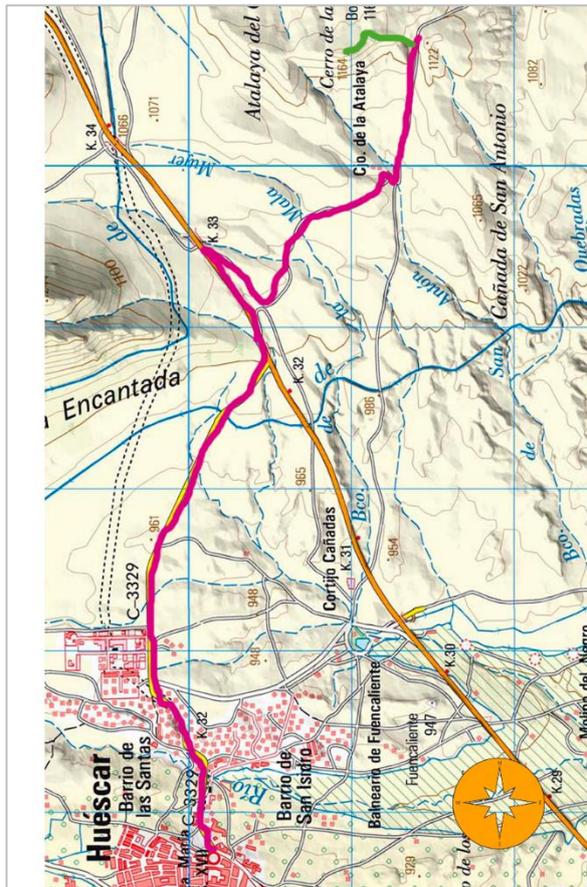
arena, no conserva su recubrimiento de yeso. La mitad inferior de esta está maciza, mientras que la superior (de la cual solo se conserva la cara norte) estaría hueca. Podemos ver restos de los palos que estaban fijados a la pared de la atalaya, los cuales eran usados para acceder a su interior.



Botardo			
horario	2h		2 severidad del medio natural
desnivel de subida	0 m		3 orientacion en el itinerario
desnivel de bajada	0 m		2 dificultad en el desplazamiento
distancia horizontal	6,0 Km		2 cantidad de esfuerzo necesario
tipo de recorrido	Ida y Vuelta		

Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas.  
Calculado sobre datos de 2019.

Ecoturismo Huéscar



## Notas:



Localización



## 3. PLANOS

En el plano que se puede ver debajo tenemos especificadas las dimensiones de dos A5 en posición vertical juntos.

En este se especifican sus dimensiones de ancho y alto, así como los márgenes de la derecha, izquierda, arriba y abajo en el papel.

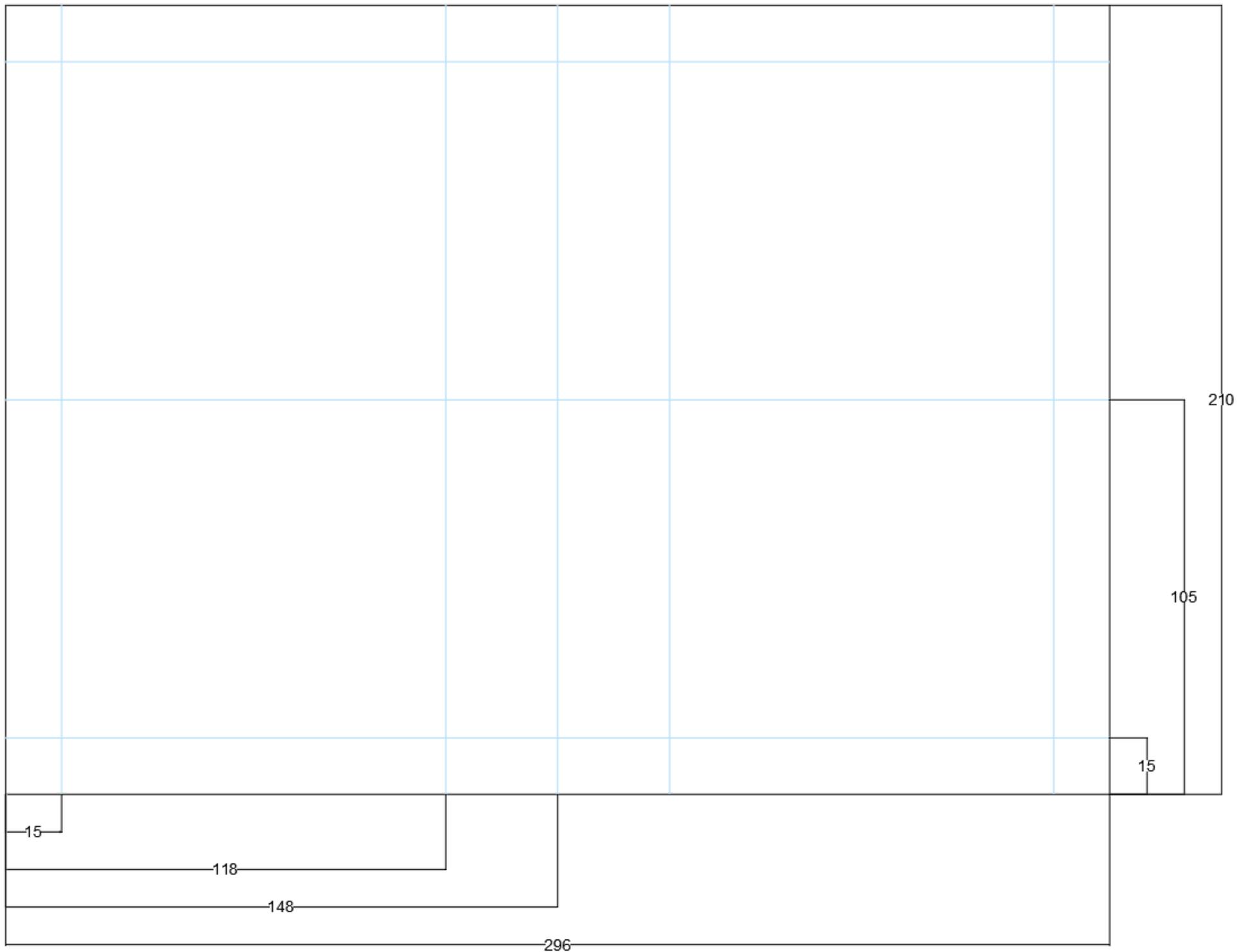
También se marcan las divisiones de la mitad del papel, tanto en el ancho como en el alto.

Se puede ver que en la división del ancho se presentan dos márgenes más.

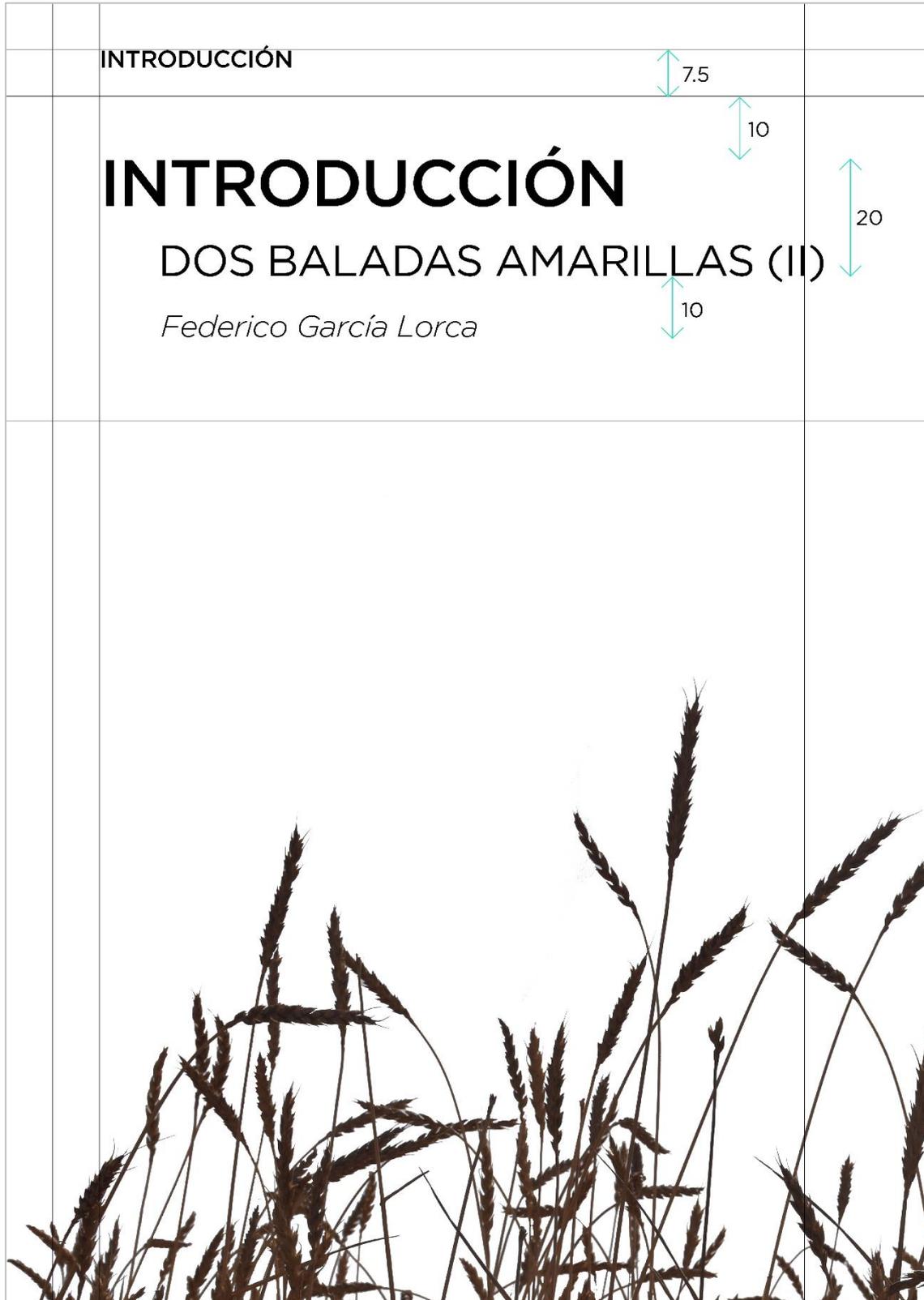
A partir de estas medidas se han ido realizando las retículas de cada página, adaptándose a las necesidades de esta, debido a que todas son distintas.

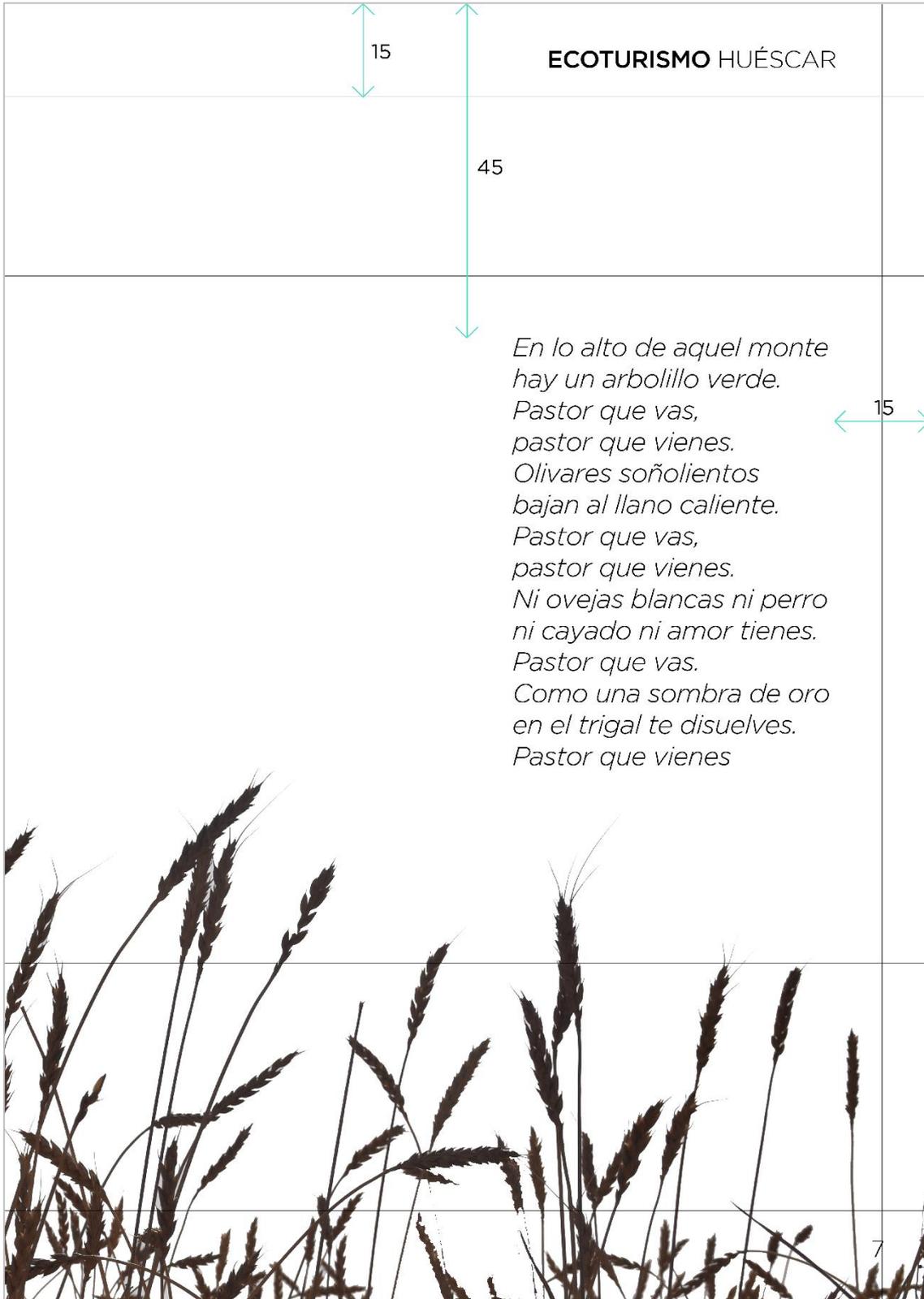
Las medidas del plano están en milímetros.

Como se ve en los planos específicos de cada página se va variando según las necesidades de ésta, siendo siempre múltiplo de 5 el espacio a dejar entre los elementos a posicionar.

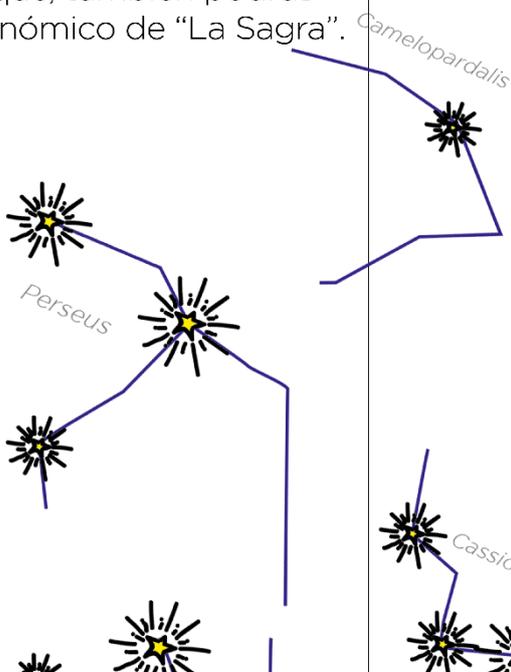








	<p data-bbox="805 369 1252 414">↑ 7.5 <b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b></p> <p data-bbox="805 436 1252 504">↑ 10</p> <p data-bbox="805 504 1252 571">← 7.5 <b>GRANADA...</b> ↑ 15</p> <p data-bbox="805 627 1252 739">Granada es algo más que la tierra de Federico García Lorca.</p> <p data-bbox="805 739 1252 817">Granada es algo más que la tierra de la Alhambra.</p> <p data-bbox="805 862 1252 940">Y Andalucía, es algo más que la tierra de los olivos.</p> <p data-bbox="805 974 1252 1052">Y es que para apreciarla hay que conocerla.</p> <p data-bbox="805 1086 1252 1164">Y para respetarla hay que explorarla.</p> <p data-bbox="805 1209 1252 1512">Mediante esta guía el “ecoturista” conocerá uno de los rincones menos conocidos, y más escondido de la provincia de Granada, en concreto el altiplano y sierras de la comarca de Huéscar.</p> <p data-bbox="805 1556 1252 1668">Esto se hará por medio de un hilo conductor: las atalayas.</p> <p data-bbox="805 1803 1252 1915">↑ 15</p>	<p data-bbox="1252 649 1362 705">← 15</p> <p data-bbox="1252 1825 1362 1881">9</p>
--	--	--

		<p>RECOMENDACIONES</p> <p>15</p> <p>RECOMENDACIONES</p> <p>10</p> <p>10</p>	
	5	10	
		<p>CAZA DE ESTRELLAS</p> <p>¿Hace cuanto no miras las estrellas?</p> <p>Si la respuesta es mucho, tienes que hacer una parada obligatoria para admirar el firmamento. Ya que podrás vivir las excelentes condiciones astronómicas de la zona.</p> <p>Estás en una de las zonas con uno de los cielos más oscuros y con menos contaminación lumínica de la Península Ibérica.</p> <p>Como enclave para la observación del cielo estrellado te proponemos las distintas atalayas que se destacan en esta guía, aunque, también podrás visitar el observatorio astronómico de “La Sagra”.</p> <p>Camelopardalis</p> <p>Perseus</p> <p>Cassiopeia</p>  <p>16</p> <p>10</p> <p>Aplicación visualización de estrellas.</p>	

7.5 RECOMENDACIONES		
30	FAUNA	
		20
		10
		10
		10
24	15	

7.5	<p><b>ECOTURISMO HUÉSCAR</b></p>
10	 <p><i>Información sobre la fauna</i></p>
10	<p>Si pasas por la comarca, no dejes de mirar al suelo, pues encontrarás invertebrados que solo están en determinadas Sierras Béticas.</p> <p>Pero, no te olvides de alzar la vista para ver las casi 140 especies de aves, entre ellas el raro buitre leonado, el águila culebrera o el búho real... Y si miras a los picos de las sierras o entre los árboles verás a los más vergonzosos: las cabras montesas, los ciervos, los zorros...</p>  
15	25

<p>RUTAS</p>	<p>15</p>																													
<p>15</p> <p>10</p>	<p>10</p> <h2 style="text-align: center;">ATALAYA DE BOTARDO</h2> <p>También conocida como “Atalaya del Campo”. Se encuentra entre Huéscar y el Campo de la Puebla, límite con este último. Su estado de conservación es precario, ya que la única cara que se conserva de forma íntegra es la norte.</p> <p>Su base es circular y está construida con piedra de la zona y yeso basto, este habría sido mezclado con arena. No conserva su recubrimiento de yeso.</p> <p>La mitad inferior de esta está maciza, mientras que la superior (de la cual solo se conserva la cara norte) estaría hueca. Podemos ver restos de los palos que estaban fijados a la pared de la atalaya, los cuales eran usados para acceder a su interior.</p> <p>10</p>	<p>10</p> <p>30</p>																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: right;">Botardo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>horario</td> <td>2h</td> <td> </td> <td>2 severidad del medio natural</td> </tr> <tr> <td>desnivel de subida</td> <td>0 m</td> <td> </td> <td>3 orientacion en el itinerario</td> </tr> <tr> <td>desnivel de bajada</td> <td>0 m</td> <td> </td> <td>2 dificultad en el desplazamiento</td> </tr> <tr> <td>distancia horizontal</td> <td>6,0 Km</td> <td> </td> <td>2 cantidad de esfuerzo necesario</td> </tr> <tr> <td>tipo de recorrido</td> <td>Ida y Vuelta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <p>Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Botardo				horario	2h	 	2 severidad del medio natural	desnivel de subida	0 m	 	3 orientacion en el itinerario	desnivel de bajada	0 m	 	2 dificultad en el desplazamiento	distancia horizontal	6,0 Km	 	2 cantidad de esfuerzo necesario	tipo de recorrido	Ida y Vuelta			<p>Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.</p>				
Botardo																														
horario	2h	 	2 severidad del medio natural																											
desnivel de subida	0 m	 	3 orientacion en el itinerario																											
desnivel de bajada	0 m	 	2 dificultad en el desplazamiento																											
distancia horizontal	6,0 Km	 	2 cantidad de esfuerzo necesario																											
tipo de recorrido	Ida y Vuelta																													
<p>Tiempos estimados según criterio MIDE, sin paradas. Calculado sobre datos de 2019.</p>																														
	<p>5</p> <p>Coordenadas geográficas:</p>																													
<p>40</p>	<p>Latitud: 37° 48' 8.52" N Longitud: 2° 28' 51.61" W</p> <p>15</p>																													



	RECOMENDACIONES	
	<h2>GEOPARQUE</h2> <p>Lo encontramos en la cuenca de Guadix-Baza y las sierras de la Comarca de Huéscar, cuenta con una extensión de 4722 km<sup>2</sup> y un importante valor geológico.</p> <p>Este fue formado por el paso del tiempo, la presencia del agua y la erosión, modelando un terreno abrupto y lleno de cárcavas que origina una naturaleza árida.</p>	
	 <p>Mas información del geoparque</p>	
		



## 4. PROTOTIPO

### 4.1. Presentación del producto

#### 4.1.1. Perspectivas, simulaciones, animaciones o similares



Ilustración 4.1.1.1 Simulación 1



Ilustración 4.1.1.2 Simulación 2



Ilustración 4.1.1.3 Simulación 3



Ilustración 4.1.1.4 Simulación 4



Ilustración 4.1.1.5 Simulación 5

## 4.2. Prototipos

Se realizó un prototipo en blanco y negro y en papel de 80 gr, en este se pudieron detectar fallos de diseño que debían ser solucionados para tener el resultado buscado.

El error detectado fue que las páginas, como ya se destacó anteriormente, estaban diseñadas de dos en dos para realizar el diseño más cómodamente, el resultado fue que al imprimirlo por ambas caras el orden de estas se vía afectado.

Esto se solucionó haciendo los diseños de las páginas por separado, obteniendo así el diseño correcto.

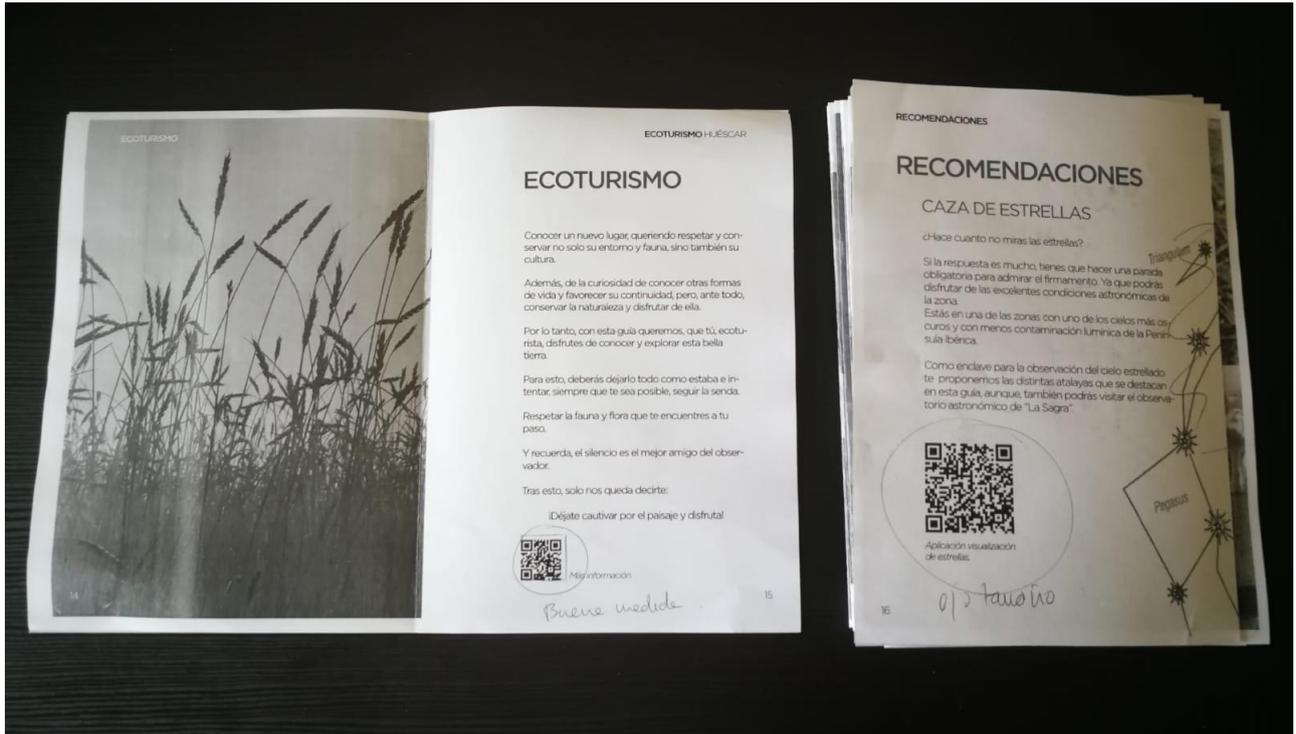
También se detectó un error en la numeración de dos páginas, además de que los códigos QR eran demasiado grandes.

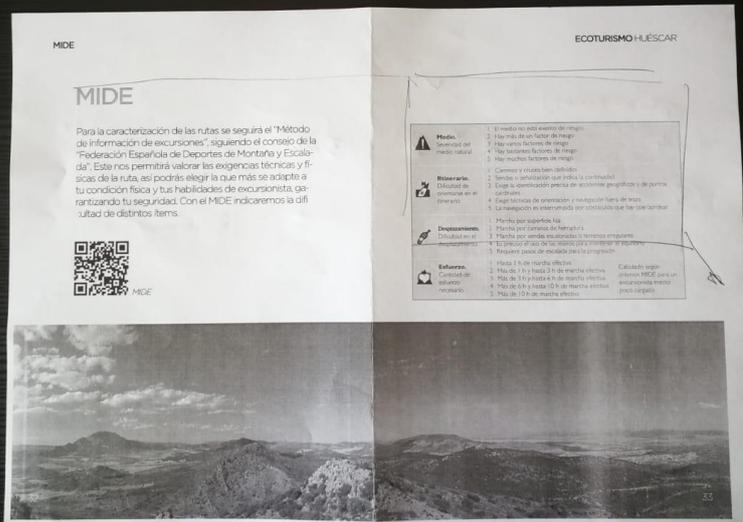
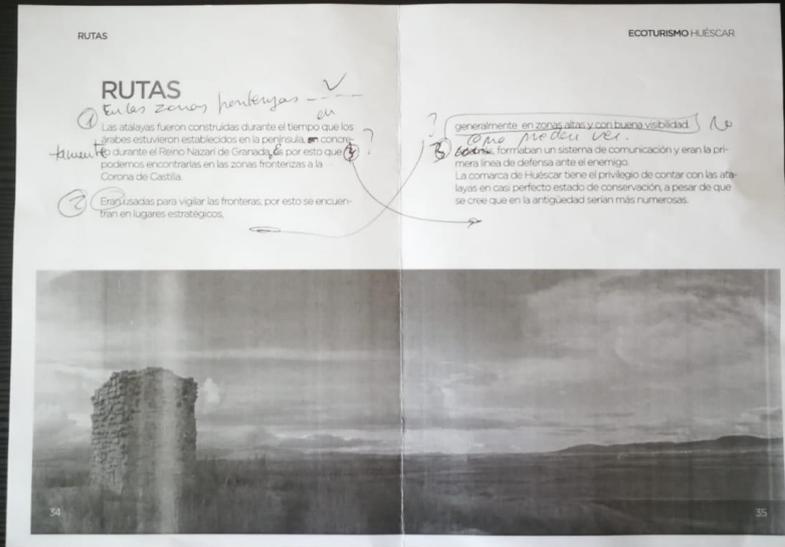
Todo esto fue modificado, obteniendo así el resultado final.

Tras esto se realizó otro prototipo con las modificaciones, obteniendo el diseño final deseado.



# Diseño gráfico de una guía ecoturística de la Comarca de Huéscar







## 5. PLIEGO DE CONDICIONES

Tras consultar los manuales de ecoedición y sabiendo las restricciones y necesidades del cliente, se obtiene el siguiente pliego de condiciones.

PLIEGO DE CONDICIONES						
FUNCIONES		CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES				
Nº O RD EN	DESIGNACIÓN	CRITERIO	NIVEL	FLEXIBILIDA D		Vi
				RESTRIC CIÓN	F	
<b>REQUISITOS ECOEDICIÓN</b>						
1. Mínimo consumo de materias primas						
1.1	Uso de productos reciclados.	Ecología	-	-	-	4
2. Minimizar los residuos generados con la actividad						
2.1	Optimizar el uso de las materias primas.	Ecología	-	-	-	4
2.2	Uso de materias reciclables	Ecología	-	-	-	5
2.3	Reciclar los residuos generados en la actividad	Ecología	-	-	-	5
3. Minimizar la contaminación						
3.1	Reducir los vertidos a la atmósfera.	Vertidos	-	-	-	3
3.2	Reducir la contaminación acústica.	Contaminación	-	-	-	2
4. Reducir el consumo de agua y energía						
4.1	Minimizar el consumo de agua en la actividad.	Consumo	L	-	-	3

4.2	Uso de maquinaria eficiente.	Consumo	kW/h	-	-	2
5. No tener stock innecesario						
5.1	Realizar una estimación de tirada, para no tener copias innecesariamente.	Demand a	Uds.	-	-	4
5.2	Fomentar el uso de los formatos electrónicos.	Promocio nar	-	-	-	5
6. Promover la ecoedición y la sostenibilidad ambiental						
6.1	Dar información sobre comportamientos eco en la publicación	Informar	-	-	-	4
REQUISITOS ECONÓMICOS						
7. Reducción de costes						
7.1	Optimizar el uso de materias primas.	Ecología Ahorro	-	-	-	5
7.2	Optimizar el uso de la energía.	Ecología Ahorro	-	-	-	3
7.3	Reducción de los residuos a gestionar.	Reciclabl e	-	-	-	5
DISEÑO						
8. Tirada según demanda						
8.1	Ajustar tirada a la demanda.	Ecología	Uds.	-	-	4
8.2	Facilitar el formato electrónico.	Concienc iación Ecología	-	-	-	5
9. Minimizar impacto en el soporte papel						
9.1	Evitar páginas en blanco.	Optimizar	Uds.	-	-	5
9.2	Encuadernación con menor uso de recursos.	Ecología Simplifica ción	-	-	-	4

9.3	Escoger el papel del gramaje necesario.	Optimizar Ecología	gr	-	-	4
SOPORTE PAPEL						
10. Papel que usar						
10.1	Uso de papel reciclado	Ecología	-	-	--	3
10.2	Si el papel reciclado no se puede usar, usar papel de fibras vírgenes con el certificado FSC.	Ecología		-	-	3
10.3	Proceso de blanqueo libre de cloro.	Ecología	-	-	-	5
FORMATO						
-	-	-	-	-	-	-
TINTAS						
11.COMPOSICIÓN						
11.1	Tintas sin hidrocarburos clorados.	Ecología Material	-	-	-	4
11.2	Tintas sin metales pesados.	Ecología Material	-	-	-	4
11.3	No presentar en su ficha de datos de seguridad las siguientes fases de riesgo. R50, R51, R52, R53, R58 y R59.	Ecología Seguridad Material	-	-	-	5
11.4	Si es posible, usar tintas de base acuosa, con pocos solventes orgánicos.	Ecología Material	-	-	-	3

11.5.	Si es posible usar tintas con aceites vegetales.	Ecología Material	-	-	-	2
11.6.	Evitar las tintas con metales pesados.	Ecología Material	-	-	-	5
11.7.	Si es posible usar tintas recicladas.	Ecología Material	-	-	-	1
PROCESO DE PRODUCCIÓN						
12.Sistema de Gestión Ambiental certificado						
12.1.	Seguir un certificado de gestión ambiental.	Ecología	-	-	--	5
12.2.	Seguir sistemas de trabajo que cumplan los estándares de protección medioambiental, salud y seguridad.	Seguridad	-	-	-	5
12.3.	Uso de tecnologías limpias y eficientes.	Ecología	-	-	-	3
EMBALAJE Y DISTRIBUCIÓN						
13.Embalaje						
13.1.	Embalaje de materiales reciclados	Ecología	-	-	-	4
13.2.	El embalaje puede estar constituido de más de un material si estos pueden separarse para su posterior reciclado.	Ecología Simplificación	-	-	-	5
13.3.	Si se usan plásticos, identificarlos correctamente según la norma ISO 11469.	Identificación	-	-	-	5

13.4.	Los embalajes no pueden ser de plásticos halogenados.	Ecología	-	-	-	5
13.5.	El embalaje debe contener un mínimo del 20% de materiales reciclados.	Ecología	gr	-	-	3
14. Distribución						
14.1.	Optimización de su distribución, para minimizar el número de viajes.	Ecología	Km	-	-	3
14.2.	Impresión cercana al destino.	Ecología	Km	-	-	3



## 6. PRESUPUESTO

Para realizar el presupuesto nos serviremos del servicio que ofrece "La Imprenta" para hacer presupuestos online.

Se irán seleccionando las condiciones de la guía, ya que en la página web se puede especificar todas las variantes para componer el libro.

The screenshot shows the 'La Imprenta' website interface for creating a quote. The main heading is 'Impresión de libros color tapa blanda'. The interface is divided into several sections:

- Características:** Includes fields for 'Cantidad' (100) and 'Páginas color' (64).
- Características Generales:** Includes 'Tamaño' (210x297 (A4)) and 'Mostrar Previa' (No).
- Portada:** Includes 'Tintas Portada' (4+0 (Color 1 cara)), 'Solapas' (No), and 'Plastificado portada' (Brillo).
- Papel Portada:** Includes 'Categoría' (Estucados), 'Familia' (Mate), and 'Gramajes' (300 gr.).
- Interior:** Includes 'Tintas Interior' (4+4 (Color CMYK dos caras)).
- Papel Interior:** Includes 'Categoría' (Estucados), 'Familia' (Mate), and 'Gramajes' (100 gr.).
- Acabados:** Includes 'Encuadernación' (Encolada (Rústica Fresada)), 'Retractable' (No), 'Barriz Unit brillo' (No), 'Stamping' (No), and 'Golpe Seco' (No).

On the right side, there are two summary boxes for 'IMPORTE DE TU PEDIDO' and 'PAGO FRACCIONADO'. The 'IMPORTE DE TU PEDIDO' box shows a total of 476,03 €. The 'PAGO FRACCIONADO' box shows a monthly payment of 57,81€ for 9 months, with a total of 520,29€.

Ilustración 4.1.1.1 Entorno de "La imprenta"

Se va a hacer el presupuesto para:

- 1000 unidades.
- 2000 unidades.
- 3000 unidades.

En este entorno se irán especificando todas las cualidades que presenta la guía. En la tabla del presupuesto se ve especificado todas las variantes entre las que elegir y la que se escoge. Lo primero será determinar que es un libro a color de tapa blanda.

<b>PRESUPUESTO: LIBRO A COLOR DE TAPA BLANDA 1000 uds</b>				
<b>Características</b>		<b>Opciones</b>		<b>Decisión</b>
	Cantidad	(No puede ser menor de 4)		1000
	Páginas color	(Múltiplo de 2)		72
<b>Características generales</b>				
	Tamaño	105 x 148 mm (A6)		148 x 210 mm (A5)
		120 x 180 mm		
		148 x 210 mm (A5)		
		210 x 149 (A5 apaisado)		
		170 x 240 mm		
		210 x 210 mm		
		210 x 297 mm (A4)		
		297 x 210 mm (A4 apaisado)		
		235 x 330 mm		
		280 x 280 mm		
		310 x 310 mm		
	Muestra previa	Sí	No	No
<b>Portada</b>				
	Tintas de portada	4 + 0 (color 1 cara)		4 + 0 (color 1 cara)
		4 + 4 (color 2 cara)		
	Solapas	Sí	No	No

	Plastificado de portada	No	Mate
		Brillo	
		Mate	
		Seda	
		Antihuellas	
<b>Papel de portada</b>			
	Categoría	Estucado	Reciclados
		Offset blanco	
		Reciclados	
		Especialidades	
		Cartulina Gráfica	
	Familia	Mate	Mate(oikos)
		Brillo	
	Gramaje	300 gr	300 gr
		350 gr	
		200 gr	
		250 gr	
<b>Interior</b>			
	Tintas del interior	4 + 4 (color CMYK dos caras)	4 + 4 (color CMYK dos caras)
		2 + 2 (2 tintas Pantone)	
		4 + 4 (color CMYK) + barniz	
		5 + 5 (color CMYK + Pantone)	
<b>Papel interior</b>			
	Categoría	Estucados	Estucados
		Offset blanco	
		Offset ahuesado	
		Reciclados	
		Especialidades	
	Familia	Mate	Mate
		Brillo	
	Gramaje	100 gr	130 gr
		115 gr	
		130 gr	

		150 gr		
		170 gr		
<b>Acabados</b>				
	Encuadernación	Encolada (Rústica Fresada)		Cosida (Rústica cosida)
		Cosida (Rústica cosida)		
	Retractilado	No		No
		Unitario		
		Paquetes		
	Barniz UVI brillo	Sí	No	Sí
	Stamping	Sí	No	No
	Golpe seco	Sí	No	No
<b>Total</b>				
	Precio sin IVA	1904,27 €		
	IVA (4%)	76,17 €		
	Gastos de envío	Gratis		
		Total		1980,44 €
		Precio unitario		1,98044 €

<b>PRESUPUESTO: LIBRO A COLOR DE TAPA BLANDA 2000 uds</b>				
<b>Características</b>		<b>Opciones</b>		<b>Decisión</b>
	Cantidad	(No puede ser menor de 4)		2000
	Páginas color	(Múltiplo de 2)		72
<b>Características generales</b>				
	Tamaño	105 x 148 mm (A6)		148 x 210 mm (A5)
		120 x 180 mm		
		148 x 210 mm (A5)		
		210 x 149 (A5 apaisado)		
		170 x 240 mm		
		210 x 210 mm		
		210 x 297 mm (A4)		
		297 x 210 mm (A4 apaisado)		
		235 x 330 mm		
		280 x 280 mm		
	310 x 310 mm			
	Muestra previa	Sí	No	No
<b>Portada</b>				
	Tintas de portada	4 + 0 (color 1 cara)		4 + 0 (color 1 cara)
		4 + 4 (color 2 cara)		
	Solapas	Sí	No	No
	Plastificado de portada	No		Mate
		Brillo		
		Mate		
		Seda		
		Antihuellas		
<b>Papel de portada</b>				
	Categoría	Estucado		Reciclados
		Offset blanco		
		Reciclados		
		Especialidades		
		Cartulina Gráfica		
	Familia	Mate		Mate(oikos)

		Brillo		
	Gramaje	300 gr	300 gr	
		350 gr		
		200 gr		
		250 gr		
<b>Interior</b>				
	Tintas del interior	4 + 4 (color CMYK dos caras)	4 + 4 (color CMYK dos caras)	
		2 + 2 (2 tintas Pantone)		
		4 + 4 (color CMYK) + barniz		
		5 + 5 (color CMYK + Pantone)		
<b>Papel interior</b>				
	Categoría	Estucados	Estucados	
		Offset blanco		
		Offset ahuesado		
		Reciclados		
		Especialidades		
	Familia	Mate	Mate	
		Brillo		
	Gramaje	100 gr	130 gr	
		115 gr		
		130 gr		
		150 gr		
		170 gr		
<b>Acabados</b>				
	Encuadernación	Encolada (Rústica Fresada)	Cosida (Rústica cosida)	
		Cosida (Rústica cosida)		
	Retractilado	No	No	
		Unitario		
		Paquetes		
	Barniz UVI brillo	Sí	No	Sí
	Stamping	Sí	No	No

	Golpe seco	Sí	No	No
<b>Total</b>				
	Precio sin IVA	2567,65 €		
	IVA (4%)	102,71 €		
	Gastos de envío	Gratis		
		Total		2670,36 €
		Precio unitario		1,33581 €

<b>PRESUPUESTO: LIBRO A COLOR DE TAPA BLANDA 3000 uds</b>				
<b>Características</b>		<b>Opciones</b>		<b>Decisión</b>
	Cantidad	(No puede ser menor de 4)		3000
	Páginas color	(Múltiplo de 2)		72
<b>Características generales</b>				
	Tamaño	105 x 148 mm (A6)		148 x 210 mm (A5)
		120 x 180 mm		
		148 x 210 mm (A5)		
		210 x 149 (A5 apaisado)		
		170 x 240 mm		
		210 x 210 mm		
		210 x 297 mm (A4)		
		297 x 210 mm (A4 apaisado)		
		235 x 330 mm		
		280 x 280 mm		
	310 x 310 mm			
	Muestra previa	Sí	No	No
<b>Portada</b>				
	Tintas de portada	4 + 0 (color 1 cara)		4 + 0 (color 1 cara)
		4 + 4 (color 2 cara)		
	Solapas	Sí	No	No
	Plastificado de portada	No		Mate
		Brillo		
		Mate		
		Seda		
		Antihuellas		
<b>Papel de portada</b>				
	Categoría	Estucado		Reciclados
		Offset blanco		
		Reciclados		
		Especialidades		
		Cartulina Gráfica		
	Familia	Mate		Mate(oikos)

		Brillo		
	Gramaje	300 gr	300 gr	
		350 gr		
		200 gr		
		250 gr		
<b>Interior</b>				
	Tintas del interior	4 + 4 (color CMYK dos caras)	4 + 4 (color CMYK dos caras)	
		2 + 2 (2 tintas Pantone)		
		4 + 4 (color CMYK) + barniz		
		5 + 5 (color CMYK + Pantone)		
<b>Papel interior</b>				
	Categoría	Estucados	Estucados	
		Offset blanco		
		Offset ahuesado		
		Reciclados		
		Especialidades		
	Familia	Mate	Mate	
		Brillo		
	Gramaje	100 gr	130 gr	
		115 gr		
		130 gr		
		150 gr		
		170 gr		
<b>Acabados</b>				
	Encuadernación	Encolada (Rústica Fresada)	Cosida (Rústica cosida)	
		Cosida (Rústica cosida)		
	Retractilado	No	No	
		Unitario		
		Paquetes		
	Barniz UVI brillo	Sí	No	Sí
	Stamping	Sí	No	No

	Golpe seco	Sí	No	No
<b>Total</b>				
	Precio sin IVA	3289,85 €		
	IVA (4%)	131,59 €		
	Gastos de envío	Gratis		
		Total		3421,44 €
		Precio unitario		1,14048 €

Hecho el presupuesto, podemos ver que el precio por unidad es menor conforme aumentamos el número de copias. Puesto que cuando se realiza una ecoedición no se debe realizar más copias de las que se creen necesarias y además se quiere ofrecer el libro en formato electrónico se abogará por escoger la cifra intermedia, es decir, las 2000 copias y si fuese necesario se haría una segunda edición de la guía.

Así que, el precio por libro será de 1,33 €, a este precio se le sumará los honorarios del diseñador.

Tras hacer un estudio de lo que suele cobrar por hora un diseñador gráfico vemos que el precio oscila entre los 25 y 40 € la hora. Así que, puesto que son precios dispares se procede a hacer el supuesto de lo que cobra una persona de renta media al año, actualmente el salario medio en España es de 1.889€ al mes, pero se estima que para vivir holgadamente y tener una buena calidad de vida el sueldo rondaría los 2200 €. Esto hace un precio de hora de trabajo de:

<b>Salario mensual</b>	<b>2200 €/mes</b>
<b>Salario anual</b>	$2200 * 12 = 26400 \text{ €/año}$
<b>Salario semanal</b>	$26400 / 52 = 507,69 \text{ €/semana}$
<b>Jornada anual</b>	1600 (aprox.) horas anuales, según convenios, sindicatos, estudios de mercado y opinión popular. Teniendo en cuenta las vacaciones y los días festivos.
<b>Jornada semanal</b>	$1600 / 52 = 31 \text{ h/semana}$
<b>Precio de la hora de trabajo</b>	$507,69 / 31 = 16$

Teniendo en cuenta que el precio normal de la hora en España es de 21 € y que el precio mínimo por hora de un diseñador gráfico es de 25 € se tomará este como el precio de la hora de trabajo.

El trabajo realizado se divide en las siguientes etapas:

- Anteproyecto;
- Proyecto; y
- Edición.

A estas etapas se han desarrollado en un mes de trabajo. En la siguiente tabla se puede ver las horas empleadas en cada etapa del proyecto:

<b>Fase del proyecto</b>	<b>Actividades realizadas</b>	<b>Horas empleadas</b>
<b>Anteproyecto</b>	-Delimitación de los requerimientos del cliente.	5 h
	-Búsqueda de antecedentes.	10 h
<b>Proyecto</b>	-Realización de posibles soluciones.	40 h
	-Corrección del diseño aceptado por el cliente.	40 h
<b>Edición</b>	-Edición del proyecto.	20 h
	-Maquetación del proyecto.	15 h
	-Pruebas del proyecto.	10 h
	-Corrección de errores.	15 h
	-Proyecto final.	5 h
	Total horas	160 h
	Precio por hora	25 €
	Precio sin IVA	4000 €
	IVA +21%	840 €
	Total	4840 €

A esto se le tendría que sumar el trabajo de la realización de las fotografías, redacción de la información a incluir en la guía y el trazado de las rutas. A todo esto, se le pondrá un precio simbólico de 1000€.

<b>Precio por fotografías, texto y rutas (sin IVA)</b>	<b>1000€</b>
<b>IVA +21%</b>	210
<b>Total</b>	<b>1210 €</b>

Precio total para hacer la guía:

<b>Precio con IVA de la edición de 2000 guías</b>	<b>2670,36</b>
<b>Honorarios del diseñador gráfico con IVA</b>	4840 €
<b>Precio por fotografías, texto y rutas con IVA</b>	1210 €
<b>Total</b>	<b>8720,36 €</b>
<b>Precio unitario final</b>	<b>4,36 €</b>

El precio unitario de la guía es de 4,36 €, lo que supone un precio más que razonable y asequible.

El formato electrónico tendría un precio de:

<b>Honorarios del diseñador gráfico con IVA</b>	<b>4840 €</b>	
<b>Precio por fotografías, texto y rutas con IVA</b>	1210 €	
	<b>Total</b>	<b>6050 €</b>

En el caso del libro electrónico no hay número de copias por vender, por esto se le pondrá un precio representativo basado en el precio de otras guías. El precio será de 0,99 €.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía de páginas web consultadas:

Baquero, J.M. (2014). "El libro verde: respuestas y claves sobre la edición ecológica" en *eldiario.es*

<[https://www.eldiario.es/andalucia/papel-verde-claves-ecoedicion\\_0\\_262474069.html](https://www.eldiario.es/andalucia/papel-verde-claves-ecoedicion_0_262474069.html)> [Consulta: 6 de abril de 2019]

Definición.DE. (2019). *Definición de ecoturismo*.

<<https://definicion.de/ecoturismo/>> [Consulta: 6 de abril de 2019]

Ecotur.es. (2015). *Definición de ecoturismo*.

<[https://www.ecotur.es/definicion-ecoturismo/ecoturismo/definicion-del-ecoturismo\\_4318\\_2483\\_4723\\_0\\_1\\_in.html](https://www.ecotur.es/definicion-ecoturismo/ecoturismo/definicion-del-ecoturismo_4318_2483_4723_0_1_in.html)> [Consulta: 6 de abril de 2019]

European Commision. *EU Ecolabel Paper Products/ Printed paper*.

<<http://ec.europa.eu/ecat/category/en/35/printed-paper>> [Consulta: 19 de abril de 2019]

European Commision. *Environment*.

<[http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm)> [Consulta: 19 de abril de 2019]

Forest Stewardship Council. *Uso del logo.*

<<https://es.fsc.org/es-es/rea-de-empresas/uso-del-logo>>  
[Consulta: 19 de abril de 2019]

Forest Stewardship Council. *Los principios y criterios del FSC.*

<<https://es.fsc.org/es-es/certificacin/los-principios-y-criterios-del-fsc>> [Consulta: 19 de abril de 2019]

Forest Stewardship Council. *Guía de documentos.*

<<https://es.fsc.org/es-es/certificacin/gua-de-documentos>>  
[Consulta: 19 de abril de 2019]

Forest Stewardship Council. *Tipos de certificados.*

<<https://es.fsc.org/es-es/certificacin/tipos-de-certificados-fsc>> [Consulta: 19 de abril de 2019]

Gobierno de España. *Etiqueta Ecológica Europea (EEE).*

<<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/>> [Consulta: 19 de abril de 2019]

Gobierno de España. *Legislación.*

<<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/legislacion/default.aspx>> [Consulta: 19 de abril de 2019]

Rayitas azules. *Tamaño de páginas para publicaciones.*

<<https://www.rayitasazules.com/tamano-de-paginas-para-publicaciones/>> [Consulta: 6 de mayo de 2019]

La Imprenta. *Calcula tu presupuesto.*

< <https://imprentaonline.laimprentacg.com/es/producto/1-imprimir-libros-color-tapa-blanda-encolada-o-cosida>>  
[Consulta: 1 de junio de 2019]

Mariana Eguaras Consultoría Editorial. *Tamaños de papel para la composición de libros.*

< <https://marianaeguaras.com/tamanos-de-papel-la-composicion-libros/>> [Consulta: 6 de mayo de 2019]

UNO Editorial. *Cómo elegir el papel de tu libro.*

< <http://www.unoeditorial.com/guia/como-elegir-el-papel-de-tu-libro/>> [Consulta: 6 de mayo de 2019]

VIAJE JET. (2011). *¿Qué es el ecoturismo y cuáles son sus características?*

<<https://www.viajjet.com/ecoturismo/>> [Consulta: 6 de abril de 2019]

#### Bibliografía de libros consultados:

GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. *et al.* (2014). *Manual de ecoedición.* Sevilla: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Secretaría General de Medio Ambiente y Agua.

JARDÍ, E. (2019). *Así se hace un libro.* Santa Perpètua de Mogoda: Arpa.

Procedencia Mockups:

Freepik. *Recursos gráficos.*

< a href="https://www.freepik.es/fotos-vectores-gratis/maqueta">Psd de maqueta creado por freepik - www.freepik.es</a> [Consulta: 4 de junio de 2019]

Pixeden. *Paperback Psd Book Mockup Vol2.*

< http://www.pixeden.com/psd-mock-up-templates/paperback-psd-book-mockup-vol2> [Consulta: 4 de junio de 2019]

Procedencia imágenes:

Proyecto de Sirope "Eako Urtubiaga" [Ilustración 1.2.1.1. Eako Urtubiaga]. Recuperado de:  
<https://sirope.es/proyectos/eako-urtubiaga/> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Soletanche Bachy" [Ilustración 1.2.1.2. Soletanche Bachy]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/soletanche-bachy-charte-graphique-btp> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Office du Tourisme" [Ilustración 1.2.1.3. Office du Tourisme 1]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/charte-graphique-de-loffice-tourisme-de-paris> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Office du Tourisme" [Ilustración 1.2.1.3. Office du Tourisme 2]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/charte-graphique-de-loffice-tourisme-de-paris> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Office du Tourisme" [Ilustración 1.2.1.4. Office du Tourisme 2]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/charte-graphique-de-loffice-tourisme-de-paris> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Opéra de Saint Étienne" [Ilustración 1.2.1.5. Opéra de Saint Étienne 1]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/identite-visuelle-opera-de-saint-etienne> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Opéra de Saint Étienne" [Ilustración 1.2.1.6. Opéra de Saint Étienne 2]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/identite-visuelle-opera-de-saint-etienne> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Proyecto de Grapheine "Ville de Romans" [Ilustración 1.2.1.7. Ville de Romans]. Recuperado de:  
<https://www.grapheine.com/portfolio/identite-visuelle-de-romans-isere> [Consulta: 7 de abril de 2019]

Guía Michelin "Guía verde" [Ilustración 1.2.2.1. Ville de Romans]. Recuperado de: <https://mapasyguias.michelin.es/conoce-la-guia-verde-michelin/> [Consulta: 18 de abril de 2019]

FSC “Uso de la marca FSC” [Ilustración 1.2.2.1. Uso de la marca FSC].  
Recuperado de: <https://es.fsc.org/es-es/rea-de-empresas/uso-del-logo> [Consulta: 18 de abril de 2019]

Ecolabel “Etiqueta Ecolabel” [Ilustración 1.2.2.2. Etiqueta Ecolabel].  
Recuperado de: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/guia\\_logo\\_tcm30-185815.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/guia_logo_tcm30-185815.pdf) [Consulta: 18 de abril de 2019]

Ecolabel “Logo Ecolabel” [Ilustración 1.2.2.3. Logo Ecolabel].  
Recuperado de: [https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/Papel%20para%20copias%20y%20papel%20gr%C3%A1fico%207.06.11\\_tcm30-190574.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/etiqueta-ecologica-de-la-union-europea/Papel%20para%20copias%20y%20papel%20gr%C3%A1fico%207.06.11_tcm30-190574.pdf)[Consulta: 18 de abril de 2019]

Free fonts family “Gotham” [Ilustración 1.7.3.18. Gotham].  
Recuperado de: <https://freefontsfamily.com/gotham-font-family/> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Marketing Digital “Franklin Gothic” [Ilustración 1.7.3.18. Franklin Gothic]. Recuperado de:  
<https://www.mdirector.com/marketing-digital/25-tipografias-utilizadas-publicidad.html> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Marketing Digital “DIN 1451” [Ilustración 1.7.3.19. DIN 1451].  
Recuperado de: <https://www.mdirector.com/marketing-digital/25-tipografias-utilizadas-publicidad.html> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Marketing Digital “Helvetica” [Ilustración 1.7.3.20. Helvetica].  
Recuperado de: <https://www.mdirector.com/marketing-digital/25-tipografias-utilizadas-publicidad.html> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Marketing Digital “Frutiger” [Ilustración 1.7.3.21. Frutiger]. Recuperado de: <https://www.mdirector.com/marketing-digital/25-tipografias-utilizadas-publicidad.html> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Marketing Digital “Interstate” [Ilustración 1.7.3.22. Interstate].  
Recuperado de: <https://www.mdirector.com/marketing-digital/25-tipografias-utilizadas-publicidad.html> [Consulta: 7 de mayo de 2019]

Fashion Vignette “Pantone 2019” [Ilustración 1.7.3.28. Pantone of the year]. Recuperado de:  
[http://frame.bloglovin.com/?post=6675517805&blog=2437575&group=0&frame=1&frame\\_type=none&avpp=true&context=&context\\_ids=&feed\\_order=&click=0&user=0](http://frame.bloglovin.com/?post=6675517805&blog=2437575&group=0&frame=1&frame_type=none&avpp=true&context=&context_ids=&feed_order=&click=0&user=0)  
[Consulta: 7 de mayo de 2019]

Pintorest “Pantone” [Ilustración 1.7.3.29. Pantone 2019]. Recuperado de:  
[http://frame.bloglovin.com/?post=6675517805&blog=2437575&group=0&frame=1&frame\\_type=none&avpp=true&context=&context\\_ids=&feed\\_order=&click=0&user=0](http://frame.bloglovin.com/?post=6675517805&blog=2437575&group=0&frame=1&frame_type=none&avpp=true&context=&context_ids=&feed_order=&click=0&user=0)  
[Consulta: 7 de mayo de 2019]

Guía Lonely Planet “Lonely Planet” [Ilustración 1.2.2.2. Guía Lonely Planet] Recuperado de: <https://www.lonelyplanet.es/>  
[Consulta: 18 de abril de 2019]

Manual de Ecoedición “Tabla comparativa” [Ilustración 1.7.2.10. Tabla comparativa de impresión. GARCÍA RODRÍGUEZ, R., RUIZ HIDALGO, A., RODRÍGUEZ ALONSO, M.V., MIR ÁLVAREZ, R. et al. (2014). *Manual de ecoedición*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Secretaría General de Medio Ambiente y Agua.

Rutas ornitológicas “Guía Ornitología” [Ilustración 1.2.2.3. Guía Ornitología. GORDILLO, J., HERNÁNDEZ, J., PRIETO, J.P., PIZARRO, V. et al. (2015). *Rutas ornitológicas y de senderismo del oeste de la provincia de Badajoz. Llanos de Olivenza y Lácara – Los Baldíos*. Badajoz: Ecoturex.

Guía de Naturaleza “Guía de turismo de naturaleza” [Ilustración 1.2.2.4. Guía de turismo de naturaleza. Banco de imágenes Basquetour. et al. (2019). *Turismo de naturaleza guía de ecoturismo en Euskadi*. Euskadi: Departamento de Turismo, Comercio y Consumo del Gobierno Vasco.

Guía de ecoturismo “Guía de ecoturismo de Fuerteventura” [Ilustración 1.2.2.5. Guía de ecoturismo. RAMOS, J.J., ARBELO, A., RAMIREZ, J., YANES, O. et al. (2019). *Guía de Ecoturismo de la Isla de Fuerteventura*. Fuerteventura: Proyecto Drago. Poctefex Programa de cooperación transfronteriza. Unión Europea.

Guía de itinerarios “Guía de itinerarios ecoturísticos” [Ilustración 1.2.2.6. Guía de itinerarios ecoturísticos. ROMERO, D., CÁPARRA, C. (2019). *Guía de itinerarios ecoturísticos comarca Trasierra-Tierras de Granadilla*. Guijo de Granadilla.

