



**ORDEN PRE/1399/2018, de 8 de agosto, por la que se dispone la publicación del convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón y la Federación Aragonesa de Montañismo, para actuaciones en senderos de gran recorrido.**

Inscrito en el Registro General de Convenios con el número 2018/7/0170 el convenio de colaboración suscrito, con fecha 66 de julio de 2018, por el Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda del Gobierno de Aragón y el Presidente de la Federación Aragonesa de Montañismo y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 de la Ley 1/2011, de 10 de febrero, de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón y 13 del Decreto 57/2012, de 7 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Registro General de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón, he resuelto:

Ordenar la publicación del citado convenio que figura como anexo de esta orden, en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 8 de agosto de 2018.

**El Consejero de Presidencia,  
VICENTE GUILLÉN IZQUIERDO**

**ANEXO  
CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL GOBIERNO DE ARAGÓN Y LA  
FEDERACIÓN ARAGONESA DE MONTAÑISMO, PARA ACTUACIONES EN  
SENDEROS DE GRAN RECORRIDO**

En Zaragoza, a 16 de julio de 2018.

**REUNIDOS**

De una parte, D. José Luis Soro Domingo, Consejero de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, actuando en su nombre y representación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, facultado para este acto por acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 13 de julio de 2018.

Y de otra, D. Luis Masgrau Gómez, Presidente de la Federación Aragonesa de Montañismo.

Ambas partes se reconocen con capacidad legal suficiente para la celebración de este convenio de Colaboración con arreglo a los siguientes,

**ANTECEDENTES**

Primero.— La regulación de los senderos turísticos aragoneses obedece al fomento de la calidad y la seguridad en la práctica senderista en Aragón, a la protección del patrimonio natural y cultural, así como al incremento de las corrientes turísticas derivadas de su utilización.

Segundo.— El marco normativo de los senderos ha quedado completado por el desarrollo del Decreto 159/2012, de 19 de junio, del Gobierno de Aragón, que regula los senderos de Aragón que revisten la condición de recursos turísticos, mediante la publicación en el "Boletín Oficial de Aragón", de 8 de noviembre de 2013 de la Orden de 31 de octubre de 2013, por la que se regula la clasificación y el reconocimiento de la especialización de los senderos turísticos y la Orden de 31 de octubre de 2013, por la que se regulan la organización y el funcionamiento del Registro de Senderos Turísticos; y la más reciente publicación en el "Boletín Oficial de Aragón", de 17 de marzo de 2017, de la Orden VMV/278/2017, de 24 de febrero, por la que se modifica la Orden de 4 de noviembre de 2013, del Consejero de Economía y Empleo y del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, por la que se aprueba el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.

El decreto clasifica los senderos según su interés turístico, en senderos turísticos de interés autonómico, senderos turísticos de interés comarcal y senderos turísticos de interés local. A su vez, en función de su uso, se clasifican en senderos turísticos de uso preferentemente pedestre, de acuerdo con las siguientes modalidades: senderos de gran recorrido (GR), senderos de pequeño recorrido (PR), senderos locales (SL), senderos turísticos de uso preferentemente ciclista y senderos turísticos de uso preferentemente ecuestre.



Las marcas de los senderos turísticos de uso pedestre (GR, PR y SL) propiedad de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada, con la Federación Aragonesa de Montañismo como licenciataria de las mismas para el ámbito territorial de Aragón, fueron cedidas al Gobierno de Aragón de forma gratuita, para facilitar su utilización como modalidades para la clasificación de los senderos que revisten la condición de recursos turísticos y para su incorporación al Manual de Senderos, en virtud del convenio de colaboración suscrito por ambas Federaciones y el Gobierno de Aragón, publicándose por Orden de 13 junio de 2012, del Consejero de Presidencia y Justicia.

Tercero.— Por su parte, el artículo 10 del Decreto 159/2012, de 19 de junio, establece la posibilidad de que la Administración de la Comunidad Autónoma otorgue ayudas y subvenciones dirigidas a colaborar en la financiación del diseño, ejecución, mantenimiento y difusión de los senderos que revisten la condición de recursos turísticos, de conformidad con la legislación vigente en la materia.

Cuarto.— En 2014, el anterior Departamento de Economía y Empleo, competente en materia de turismo, elaboró un Plan Director para determinar las actuaciones a realizar en un período de seis ejercicios sobre un total de 10 senderos de Gran Recorrido, distribuidos en las tres provincias aragonesas, susceptibles de ser declarados senderos de interés autonómico, con el fin de articular un red de senderos de gran recorrido, adaptada a las previsiones de la normativa vigente en materia de senderos y que atravesase los grandes sistemas montañosos y entornos naturales mas interesantes.

En desarrollo del Plan Director, se han firmado convenios anuales desde 2014 hasta 2017 entre el Gobierno de Aragón y la Federación Aragonesa de Montañismo para la adecuación y acondicionamiento de tramos de los senderos susceptibles de obtener posteriormente el reconocimiento como senderos turísticos de interés autonómico ante la Comisión de Senderos, por tratarse de recorridos con gran potencial de uso, que no son rentabilizados al precisar de adecuación y señalización funcional que garantice la seguridad de su uso y permita su difusión.

Quinto.— Con la finalidad de continuar el procedimiento de reconocimiento de senderos turísticos de interés autonómico ante la Comisión de Senderos y en desarrollo de las previsiones del Plan Director, es necesario proseguir con la adecuación y acondicionamiento de nuevos tramos de senderos turísticos de interés autonómico en el sendero GR 90, GR 16 y en el GR 234 para su adaptación como senderos turísticos.

Asimismo, se considera necesario continuar con la estrategia de control y seguimiento de uso de la Red de senderos turísticos, que comenzó en ejercicios anteriores con la instalación de contadores de personas en lugares estratégicos junto con la descarga y tratamiento de los datos obtenidos, de forma que se actualice y se amplíe a 2018 la información obtenida con otras técnicas complementarias para conocer el retorno de la inversión realizada en estas infraestructuras.

Por último, como medida de difusión de la Red de Senderos surgida de la inscripción en el Registro de Senderos de aquéllos autorizados como senderos turísticos, se cuenta con una Web de senderos turísticos de Aragón, herramienta informática que incluye los senderos considerados recurso turístico que debe ser mantenida y ampliada con los nuevos senderos declarados de interés autonómico, así como con una aplicación para los dispositivos móviles que conecte con la citada Web que de igual forma debe ser mejorada y ampliada con la incorporación de nuevos contenidos.

Sexto.— Queda justificada la imposibilidad de utilizar el procedimiento de concurrencia competitiva para la concesión de la subvención, de conformidad con el artículo 28.5 de la Ley 5/2015, de 25 marzo, de Subvenciones de Aragón, dado que las actuaciones de la Federación Aragonesa de Montañismo obedecen un plan elaborado por la Administración Autonómica en el que se imponen actuaciones que no pueden ser dejadas a la iniciativa privada.

Por otra parte, la Federación Aragonesa de Montañismo, organización deportiva sin ánimo de lucro declarada de utilidad pública e inscrita en el Registro General de Asociaciones Deportivas de Aragón número 005/03, es la única entidad de rango federativo en Aragón cuyo objeto social es la promoción de senderismo y su práctica en condiciones de seguridad, que viene colaborando con el Gobierno de Aragón en las actividades relacionadas con la promoción, difusión y mejora de las infraestructuras relacionadas con la práctica senderista, formando parte de la Comisión de los Senderos Turísticos de Aragón, siendo titular de las marcas



de los senderos turísticos de uso pedestre (GR, PR y SL), cedidas al Gobierno de Aragón de forma gratuita.

Séptimo.— De conformidad con lo establecido en el artículo 103 del Plan de Racionalización del gasto corriente del Gobierno de Aragón, aprobado el 13 de septiembre de 2011, ha quedado acreditado el seguimiento y la correcta ejecución y justificación de la subvención concedida en el ejercicio anterior.

Por todo ello, las partes acuerdan la firma de este convenio de Colaboración de acuerdo con las cláusulas que se explicitan a continuación,

CLÁUSULAS

Primera.— *Objeto y fin de la subvención.*

Es objeto de este convenio instrumentar la colaboración del Gobierno de Aragón, a través del Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda, y la Federación Aragonesa de Montañismo, para la adecuación y acondicionamiento de senderos de gran recorrido y otros senderos susceptibles de ser declarados de interés autonómico y la continuación de actuaciones en senderos autorizados y registrados como senderos turísticos de interés autonómico, así como para la mejora y ampliación de la Web de senderos turísticos de Aragón y para la continuación y ampliación de la estrategia de control del uso de la Red de senderos turísticos con tratamiento de los datos obtenidos para conocer el retorno generado por las inversiones en estas infraestructuras.

Segunda.— *Actuaciones subvencionables.*

Las actuaciones e importe a realizar desde la firma del convenio hasta el plazo de justificación, de conformidad con lo relacionado en el anexo, son las siguientes:

1. Adaptación GR 90	
- Embid de la Ribera-Calatayud-Tobed-Cariñena	75.811,43 €
- Collado Estaca-Purujosa-Calcaena	19.708,45 €
2. Adaptación GR 234 La Jorgeada	50.000,00 €
3. Adaptación GR 16	
- Biescas a Yebra de Basa	59.131,99 €
- Variante Susín-Yebra de Basa	23.706,66 €
4. Análisis frecuentación senderistas Aragón 2018	8.023,47 €
5. Adaptación y mejora de la Web y App de senderos turísticos de Aragón	13.618,00 €
 TOTAL	 250.000,00 €

Tercera.— *Obligaciones del beneficiario.*

1. La adecuación de los senderos deberá garantizar su continuidad en adecuadas condiciones de uso y cumplirá lo dispuesto en el Decreto 159/2012, de 19 de junio, y en su normativa de desarrollo.

2. La Federación Aragonesa de Montañismo se erige en promotor de los senderos incluidos en el presente convenio, cumpliendo las obligaciones inherentes a esta condición según el Decreto 159/2012, de 19 de junio y la normativa de desarrollo, durante un periodo mínimo de 4 años.



3. Respecto a la publicidad relativa al carácter público de la financiación del objeto de la subvención, cuando el beneficiario deba hacer uso del identificador corporativo del Gobierno de Aragón deberá solicitar, con carácter previo a su utilización, el preceptivo informe favorable de la Comisión de Comunicación Institucional, tal y como se dispone en el Decreto 384/2011, de 13 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la Comisión de Comunicación Institucional y se distribuyen competencias en materia de comunicación y publicidad. Igualmente, si de la concesión de la subvención se derivan para el beneficiario la realización de actividades de promoción y publicidad en las que figure el identificador corporativo del Gobierno de Aragón o cualquiera de sus variantes; la creatividad y el plan de medios de dichas actividades deberá ser objeto de solicitud con carácter previo a cualquier actuación, del preceptivo informe favorable de la Comisión de Comunicación Institucional, con objeto de su revisión y comprobación del cumplimiento de los objetivos de comunicación y de la adecuada distribución entre los diferentes medios y soportes.

4. La Federación Aragonesa de Montañismo comunicará a la Dirección General de Turismo cualquier eventualidad sobrevenida de la actividad o proyecto subvencionado que afecte a su realización, que suponga una variación en los planteamientos de trabajo especificados en la solicitud, así como la obtención de cualquier otra subvención, ayudas, ingresos o recursos que financien la misma actuación subvencionada, procedente de otras Administraciones Públicas o entes públicos o privados, de forma inmediata y, en todo caso, con anterioridad a la justificación de la subvención concedida.

5. De conformidad con lo establecido en la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana de Aragón, por superar el importe de la subvención los cien mil euros (100.000€), el beneficiario deberá cumplir la obligación de transparencia y publicidad activa, establecidas en el capítulo II de la citada ley, de conformidad con su artículo 8, así como suministrar la información que les sea requerida por la Comunidad Autónoma de Aragón de conformidad con su artículo 9.

*Cuarta.— Obligaciones del concedente.*

El Gobierno de Aragón abonará a la Federación Aragonesa de Montañismo dicha cantidad una vez se haya justificado la aplicación adecuada de los fondos a las finalidades establecidas en el presente convenio.

*Quinta.— Importe de la subvención.*

El Gobierno de Aragón -Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda- subvencionará a la Federación Aragonesa de Montañismo con doscientos cincuenta mil euros (250.000€), I.V.A. incluido, para la realización de las actuaciones contempladas en el presente convenio de acuerdo al presupuesto realizado que figura en el anexo, con cargo a la partida presupuestaria 13060 7511 780.031 91002, de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma para el ejercicio 2018.

*Sexta.— Financiación.*

La financiación de la aportación es al 100%, a los efectos establecidos en el artículo 34.10 de la Ley 5/2015, de 25 de marzo, de Subvenciones de Aragón.

*Séptima.— Incompatibilidad de la subvención.*

La presente subvención será incompatible con cualquier otra ayuda o ingreso percibido para el mismo fin.

*Octava.— Plazo y forma de justificación de la subvención.*

1. La Federación Aragonesa de Montañismo justificará ante el Departamento de Vertebración del Territorio, Movilidad y Vivienda -Dirección General de Turismo- que la subvención indicada en la cláusula segunda se ha destinado a la finalidad para la que se concedió, mediante la presentación de la siguiente documentación:

- Escrito de presentación de la justificación.
- Una memoria de actuación justificativa del cumplimiento de las condiciones impuestas en la concesión de la subvención, con indicación de las actividades realizadas y de los resultados obtenidos.
- Un Plan de mantenimiento para los cuatro años de ejercicio de la promoción del sendero a ejecutar por la citada Federación.
- Una memoria económica justificativa del coste de las actividades realizadas, que contendrá:



- Relación clasificada de los gastos e inversiones de la actividad, con identificación del acreedor y del documento, su importe, fecha de emisión y, en su caso, fecha de pago. En caso de que la subvención se otorgue con arreglo a un presupuesto, se indicarán las desviaciones acaecidas.

- Facturas originales, normales o simplificadas, o documentos de valor probatorio equivalente con validez en el tráfico jurídico mercantil, del gasto de la actuación subvencionada, acompañadas de los documentos de pago. La acreditación de los gastos también podrá efectuarse mediante facturas electrónicas, siempre que cumplan los requisitos exigidos para su aceptación en el ámbito tributario.

- Los gastos generales administrativos y los gastos de redacción del proyecto y/o dirección de obra generados a la Federación en la ejecución del convenio se considerarán gastos subvencionables siempre que estén relacionados con la actividad, hasta un máximo del 5,5% del presupuesto de ejecución material y sean indispensables para la adecuada preparación o ejecución de la misma.

Para su justificación se aportará certificado de la entidad relativo a las horas y al personal destinado a estos trabajos, acompañado de las nóminas del personal, así como el modelo TC 2 de cotización de cuotas a la Seguridad Social y modelo 110 de retenciones a cuenta e ingresos de IRPF.

En cuanto a los desplazamientos necesarios para la ejecución del convenio, las cantidades a percibir por este concepto con cargo al convenio, serán las correspondientes al grupo 2, según Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, de indemnizaciones por razón de servicio, actualizados por las Órdenes de Economía y Hacienda 3770/2005, de 1 de diciembre y 3771/2005, de 2 de diciembre ("Boletín Oficial del Estado", número 289, de 3 de diciembre de 2005).

En concepto de locomoción podrán abonarse hasta un máximo de 1.510,50 euros por sendero, cantidad resultante de multiplicar los kilómetros de los tramos de sendero objeto del convenio por 3 visitas a realizar, en caso de proyectos de senderos, o 6 visitas a realizar, en caso de que lleve aparejado la dirección de obra, abonando un importe de 0,19 euros por kilómetro. Esto se justificará por factura normal o simplificada. En cuanto a las dietas, se justificarán igualmente mediante factura normal o simplificada.

En caso de que circunstancias extraordinarias exijan un mayor número de desplazamientos, previa conformidad de la Comisión de Seguimiento, se podrán efectuar los mismos.

Estos gastos tienen que cumplir las medidas al Plan de Racionalización del gasto corriente del Gobierno de Aragón aprobado el 13 de septiembre de 2011.

2. De acuerdo con el artículo 34.3 de la Ley 5/2015, de 25 de marzo, de Subvenciones de Aragón, en relación con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, de 8 de noviembre, cuando el importe del gasto subvencionable supere la cuantía de cuarenta mil euros (40.000€), en el supuesto de coste por ejecución de obra, o de quince mil euros (15.000€) en el supuesto de suministro de bienes de equipo o prestaciones de servicios por empresas de consultoría o asistencia técnica, el beneficiario deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación del compromiso para la prestación del servicio, salvo que por las especiales características de los gastos subvencionables no exista en el mercado suficiente número de entidades que lo presten, o salvo que el gasto se hubiera realizado con anterioridad a la solicitud de la subvención. La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación o, en su caso, en la solicitud de la subvención, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta que presente la mejor relación calidad-precio según criterios económicos. Deberá presentar por lo tanto, en los casos en que proceda, los tres presupuestos que se hayan solicitado.

3. La Federación Aragonesa de Montañismo (FAM) presentará la documentación justificativa completa, como fecha límite, hasta el día 15 de noviembre de 2018.

#### Novena.— Plazos y modos de pago.

El pago de la subvención se realizará con posterioridad a la justificación por parte de la entidad beneficiaria de la aplicación de la cantidad otorgada al fin para el que se otorga, si bien, conforme a lo establecido en el artículo 41 de la Ley de Subvenciones de Aragón, podrán realizarse pagos anticipados que supondrán entregas de fondos con carácter previo a la justificación, como financiación necesaria para poder llevar a cabo las actuaciones inherentes a la subvención, cuya cuantía máxima se establece en el 25% de la subvención otorgada, siempre que así lo solicite la entidad beneficiaria acreditando el inicio de la ejecución del proyecto subvencionado.



Se admitirá, asimismo, el pago fraccionado de la subvención que responderá al ritmo de ejecución de las actuaciones, abonándose por cuantía equivalente a la justificación presentada. Para ese fin, podrán realizarse certificaciones parciales, con desglose detallado, y sus correspondientes pagos.

Para el cobro de la subvención la Federación Aragonesa de Montañismo deberá presentar certificados de estar al corriente con las obligaciones tributarias, frente a la Administración General del Estado y a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y frente a la Seguridad Social, y cualesquiera otras que sean exigibles conforme a la legislación vigente. Asimismo, la firma del presente convenio conlleva la autorización al órgano gestor para recabar los certificados a emitir tanto por la Agencia Estatal de Administración Tributaria y por la Tesorería General de la Seguridad Social como por los órganos de la Administración Tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.

*Décima.— Comisión de Seguimiento del convenio.*

Se crea una Comisión de Evaluación y Seguimiento integrada por dos representantes de cada una de las partes firmantes de este convenio.

La Comisión se reunirá un mínimo de dos ocasiones:

- En el inicio de la ejecución para evaluar los presupuestos y proyectos en su caso, levantando un Acta de conformidad.

- En el final de las actuaciones al objeto de comprobar la bondad de lo ejecutado, emitiendo un Acta de conformidad.

En caso de que se produzcan situaciones no previstas o de carácter extraordinario, la Comisión podrá reunirse a requerimiento de cualquiera de las partes. Asimismo, en caso de producirse variaciones económicas en función de las adjudicaciones o de otras circunstancias, la Comisión podrá destinar estos fondos a la mejora de los tramos incluidos en este convenio.

La Comisión podrá realizar o encomendar las visitas previas, de seguimiento y de comprobación de la ejecución de las obras, así como con posterioridad para el seguimiento del mantenimiento preceptivo, en cumplimiento del Decreto 159/2012, de 19 de junio y de lo indicado en la cláusula primera del presente convenio.

*Undécima.— Identificación corporativa.*

Las publicaciones e impresiones relativas a las actuaciones que genere el presente convenio deberán incluir en todo caso el logotipo del Gobierno de Aragón, la marca Aragón y la marca de la Federación Aragonesa de Montañismo, en la parte anterior de la impresión, debiendo contar con la autorización correspondiente de la Comisión de Comunicación Institucional del Gobierno de Aragón.

*Duodécima.— Régimen jurídico.*

Este convenio se rige por lo dispuesto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, Ley 5/2015, de 25 de marzo, de Subvenciones de Aragón y por sus normas de desarrollo, así como por la Orden VMV/322/2016, de 13 de abril, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en materia de turismo.

Este convenio tiene naturaleza administrativa, por lo que cualquier cuestión litigiosa que se produzca en cuanto a su interpretación o cumplimiento, se sustanciará ante la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

*Decimotercera.— Período de vigencia.*

El presente convenio estará vigente desde la fecha de la firma hasta el 31 de diciembre de 2018 y la documentación justificativa completa deberá ser aportada por la Federación Aragonesa de Montañismo (FAM) hasta el día 15 de noviembre de 2018.

Leído este convenio por las partes y en prueba de conformidad con el contenido del mismo, lo firman y rubrican, por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento.



### ANEXO ACTUACIONES

1. Adaptación GR 90	
- Embid de la Ribera-Calatayud-Tobed-Cariñena	75.811,43 €
- Collado Estaca-Purujosa-Calceña	19.708,45 €
2. Adaptación GR 234 La Jorgeada	50.000,00 €
3. Adaptación GR 16	
- Biescas a Yebra de Basa	59.131,99 €
- Variante Susín-Yebra de Basa	23.706,66 €
4. Análisis frecuentación senderistas Aragón 2018	8.023,47 €
5. Adaptación y mejora de la Web y App de senderos turísticos de Aragón	13.618,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>250.000,00 €</b>



## 1. ACTUACIONES SOBRE EL GR 90.2 EN LOS TRAMOS ENTRE EMBID DE LA RIBERA Y TOBED CON LAS DERIVACIONES A CALATAYUD (GR 90.2) Y CARIÑENA (GR 90), PARA SU CONVERSIÓN EN SENDERO TURÍSTICO DE ARAGÓN.

### Introducción

El GR 90, con sus variantes GR 90.1 y GR 90.2 es un sendero de largo recorrido que recorre de noroeste a sureste el tramo zaragozano de la Cordillera Ibérica. Juntos conforman un sistema considerado en global como GR 90, que es uno de los más importantes de Aragón, no sólo desde el punto de vista natural, sino también por su longitud, municipios que atraviesa, vistas panorámicas y miradores naturales, patrimonio monumental y cultural, etc. Este camino fue uno de los senderos pioneros en su homologación por parte de la FAM en la Comunidad Aragonesa ya que se señaló hace más de 20 años.

El trazado principal discurre entre Tarazona y Cariñena, pasando por el Moncayo, Purujosa, Calcena, Trasobares, Tierga, Mesones de Isuela, Arándiga, Morata de Jalón, Tobed, Codos y Langa del Castillo. Supone una longitud total próxima a los 160 km, que divide en 15 etapas.

Además de este recorrido principal cuenta con:

- Variante GR 90.1 Collado de la Estaca-Talamantes-Calcena (19.1 km)
- Variante GR 90.2 Calcena-Aranda de Moncayo- Viver de la Sierra- Embid de la Ribera-Aluenda-Tobed (con un total de 53.2 km)
- Derivación Paracuellos-Calatayud (15 km)
- Derivación Tobed-Cariñena (18 km)

En total todo el sistema GR 90 con variantes y derivaciones supone unos 265 km.

Con el fin de garantizar la continuidad y el tránsito seguro de los senderistas sobre este sendero, se hacen necesarias labores de acondicionamiento, desbroce y señalización para la conversión en Sendero Turístico de Aragón de interés autonómico, de acuerdo a los requisitos y estándares establecidos en el citado decreto y las órdenes que lo desarrollan.

Por ello, continuando con la labor de adecuar los principales senderos de gran recorrido GR a la nueva normativa de Senderos Turísticos de Aragón, en el año 2016 se afrontó la actualización de gran parte del GR 90 y sus variantes (GR 90.1 y GR 90.2 del Sistema Ibérico Zaragozano y su conexiones con Calatayud y Cariñena, de forma que con las actuaciones incluidas en este convenio se completaría la mayor parte del GR entre Tarazona y Cariñena, con variante hacia Calatayud.



**Propuesta de actuaciones**

Con el fin de continuar las actuaciones de adaptación del GR 90 a la normativa de senderos turísticos de Aragón, para esta anualidad, se propone abordar los siguientes tramos:

- GR 90 Collado Estaca-Purujosa-Calcena
- GR 90.2 Embid de la Ribera-Calatayud-Tobed-Cariñena

**Valoración Económica**

GR	ETAPA	LONG (Km.)	Mant. Normal	Mant. Intenso	Balizas	Señaliz. Horizontal	Postes	Flechas	Panel Etapa	Panel intermedio	Estructura panel	Obras puntuales	Porteos	IMPORTE BASE IMPONIBLE	IMPORTE CON IVA
	<i>Precios unitarios</i>		1,43	3,75	64,38	75,00	81,25	93,87	1878	1428	1250	50,33	190		
GR 90 - E 4	Collado de la Estaca - Purujosa	6.616,00	1.964	0	14	6,60	3	7	0		0,00			5.105,68	6.177,87
GR 90 - E 5	Purujosa - Calcena	8.915,18	2.550	0	37	8,90	9	20	1		0,00			11.182,30	13.530,58
															<b>19.708,45</b>
GR 90.2-E 4	Embid de la Ribera - Paracuellos de la Ribera	3.718,45	0	0	8	3,70	3	5	1		1,00			4.633,64	5.606,70
GR 90.2-E 5	Paracuellos de la Ribera - Aluenda	5.931,46	0	0	14	5,90	6	9	1		1,00			5.804,15	7.023,02
GR 90.2-E 6	Aluenda - Tobed	18.760,16	3.692	0	22	18,70	12	26	1	1	2,00			17.320,18	20.957,42
GR 90 - Enlace	Tobed - Cariñena	18.084,03	6.140	0	31	18,00	8	19	1	1	0,00			17.866,07	21.617,94
GR 90.2-Enlace	Paracuellos de la Ribera - Calatayud	15.041,45	2.825	0	29	15,00	10	16	2	1	2,00			17.030,03	20.606,34
<b>SUMA TOTAL</b>														<b>75.811,42</b>	<b>95.519,87</b>



## **2. ADAPTACIÓN GR 234 “LA JORGEADA”.**

El camino o Ruta de "La Jorgeada" es un recorrido que cada 23 de abril desde hace 17 años recorren cientos de senderistas celebrando el patrón de Aragón, San Jorge, en una andada denominada "Jorgeada de Aragón", organizada por la Asociación Deportiva Os Andarines d'Aragón con la colaboración de la Federación Aragonesa de Montañismo, los Ayuntamientos de Zaragoza, Villanueva de Gállego, Zuera, Almudévar y Huesca, la Diputación Provincial de Zaragoza, el Gobierno de Aragón y la Comarca de de la Hoya de Huesca/Plana de Uesca.

Tras la realización de una primera fase de señalización de La Jorgeada en el año 2017 (tramo Villanueva de Gállego-Almudévar), se plantea finalizar la señalización de La Jorgeada y la instalación de los paneles informativos a lo largo de toda la ruta. Esta segunda fase se centra en la Señalización de los tramos pendientes entre Zaragoza y Villanueva de Gállego y entre Almudévar y Huesca para su conversión en Sendero Turístico de Aragón de Gran Recorrido (GR) y colocación de paneles informativos a lo largo de toda la ruta.

Los trabajos que se plantean realizar para la señalización de la Ruta senderista de "La Jorgeada" (2ª fase) son los siguientes:

### **2.1. Señalización con Indicadores Direccionales (Postes y Flechas).**

Es la compuesta por postes y flechas colocados en los principales puntos del sendero: inicios y finales de los tramos del sendero partiendo de las distintas localidades, principales cruces e intersecciones, y todos aquellos puntos estratégicos en que sean necesarios para el guiado cómodo y seguro de los usuarios del camino.

### **2.2. Señalización Horizontal.**

Esas señales, junto a la señalización con balizas y placas de seguimiento, complementan a los indicadores direccionales y su función es confirmar el camino correcto y evitar la desorientación o extravío de caminantes, en lugares que pueden ofrecer alguna duda, pero que no justifican la colocación de un poste direccional o baliza. Estas marcas de pintura se realizarán directamente sobre elementos existentes en el sendero.

### **2.3. Señalización con Balizas y Placas de Seguimiento Urbanas.**

Esas señales (balizas y placas de seguimiento), junto a la señalización horizontal reflejada anteriormente, complementan a los indicadores direccionales y su función es confirmar el camino correcto y evitar la desorientación o extravío de caminantes, en lugares que pueden ofrecer alguna duda, pero que no justifican la colocación de un poste direccional.



#### **2.4. Desbroce y Acondicionamiento.**

Las actuaciones a llevar a cabo sobre el firme o plataforma del sendero se basan en los trabajos de desbroce y acondicionamiento del único tramo de senda que se corresponde con la cabañera real de Huesca, que encontramos en la etapa Almudévar-Huesca. Se trata de un tramo del camino donde el sendero se corresponde con la cabañera. El recorrido se marca durante 3 kilómetros por medio de una estrecha senda que se ve invadida de vegetación arbustiva y herbácea en la mayoría del trazado (aliagas, ontinas, tomillos, etc.).

#### **2.5. Panelería.**

Consistirá en la instalación de paneles informativos en las principales poblaciones, accesos al camino y puntos clave. Son elementos destinados a informar de las características y condiciones de la ruta; servicios, accesos, alternativas, normativa, recomendaciones, necesidades para el desarrollo de la actividad, consejos, etc., según refleja el Manual de Senderos Turísticos de Aragón.



**VALORACIÓN ECONÓMICA SEÑALIZACIÓN DE LA RUTA DE "LA JORGEADA"  
(2ª Fase)**

UD.	DENOMINACIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
ud.	<b>POSTE DE SEÑALIZACIÓN DIRECCIONAL.</b> Poste de madera de sección circular, de 10 cm de diámetro, de 2,5 m de altura, que proporcionará en todo momento una altura mínima sobre la rasante del suelo de 2 metros. Realizado en madera tratada en autoclave mediante el método Behzell, con sales solubles, y protección clase de riesgo IV. Poste fijado al sustrato mediante zapata de hormigón de tamaño 50x40x40cm. Madera barnizada con lasur a poro abierto. Suministro, transporte y colocación a pie de coche. Total por unidad	22,00	81,25	1.787,50
ud.	<b>FLECHA DE SEÑALIZACIÓN DIRECCIONAL, DOBLE CARA</b> (Modelo Manual Senderos turísticos de Aragón). Consistente en una chapa rectangular de 460x150 mm, en aluminio de 3 mm de espesor, pintada por las dos caras con pintura de poliuretano de doble componente y secado al horno; las escuadras de fijación al poste se adaptarán a las mismas características técnicas descritas. Con información por las dos caras en impresión digital en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente especiales para exterior, con capa de protección en vinilo frente a los rayos UV, los grafitis y el vandalismo. La información que recogerá la señal (por ambas caras) además del distintivo de los senderos turísticos de Aragón, se basará en el destino, la distancia a destino y el tiempo MIDE, el distintivo de dirección, la identificación del sendero como GR y el tipo de usuario para el que es apta la ruta que se corresponderá con el de senderista, ciclista y jinete. En todo momento el diseño y maquetación se adapta a lo que dicta el Manual de Senderos Turísticos de Aragón. Colocación a pie de coche. Incluye suministro, transporte, montaje y anclaje al poste de señalización direccional. Total por unidad	47,00	94,25	4.429,75
ud.	<b>SEÑAL DE ENTRADA A LOCALIDAD-POSICIÓN, UNA CARA</b> (Basada en Modelo Manual Senderos turísticos de Aragón). Consistente en una chapa rectangular de 300x100 mm, en aluminio de 1-1,5 mm de espesor, en impresión directa y barniz protector UVI. Fijación al poste. La información que recogerá la señal, además del distintivo de los senderos turísticos de Aragón, el nombre de la localidad a la que se llega con datos como la altitud y coordenadas. El diseño y maquetación tendrá como base el Manual de Senderos Turísticos de Aragón. Colocación a pie de coche. Incluye suministro, transporte, montaje y anclaje al poste de señalización direccional. Total por unidad	4,00	47,46	189,82
ud.	<b>KILÓMETRO SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL.</b> Atendiendo a la señales de pintura de los GR que aprovecharán como soporte los distintos y variados sustentáculos, naturales y artificiales, que se pueden encontrar junto al sendero: piedras, árboles, muros... Las marcas vienen determinadas por dos rectángulos paralelos en disposición horizontal (señal de continuidad), un aspa o "cruz de San Andrés" (señal de dirección equivocada) y una combinación diferente de trazos para el cambio de dirección. Se utilizará pintura acrílica al agua para exterior, de máxima calidad. Al tratarse de un sendero de gran recorrido, en todas las señales se combinarán el color blanco y el rojo. Las marcas se han de colocar de manera que sean visibles en los dos sentidos de marcha posibles; las dimensiones, distribución y demás criterios generales de las marcas se atenderán al vigente Manual de Senderos Turísticos de Aragón. Incluidos materiales auxiliares (brocha, cepillo, media luna y pintura acrílica al agua). Total por unidad	27,00	74,00	1.998,00
ud.	<b>BALIZA DE SEÑALIZACIÓN SENDEROS TURÍSTICOS,</b> consistente en una baliza de madera de sección circular, de 10 cm de diámetro y de 1,5 m de altura. Madera tratada en autoclave mediante el método Behzell, con sales solubles, y protección clase de riesgo IV. Baliza fijada al sustrato mediante zapata de hormigón de tamaño 40x30x30cm. La madera, para su mayor resguardo, será barnizada con lasur a poro abierto. En el cuarto superior de estos soportes se acoplará una abrazadera o vitola en aluminio de 1-2 mm de 305x100 mm donde se incluirán las marcas de seguimiento de GR y la numeración del sendero, todo en impresión digital directa o en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente especiales para exterior, con capa de protección frente a los rayos UV, los grafitis y el vandalismo. Suministro, transporte y colocación a pie de coche. Total por unidad	91,00	57,64	5.245,24



ud.	<p><b>PLACA METÁLICA DE SEÑALIZACIÓN DIRECCIONAL URBANA</b> en chapa de aluminio de 1,5-2 mm de espesor y medidas 130x130 mm, instaladas sobre soporte autóctono por medio de tornillos con diferentes anclajes. Estas placas incluirán la marca de seguimiento de los GR y la numeración del sendero, todo en impresión digital en impresión directa o vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente especiales para exterior, con capa de protección en vinilo frente a los rayos UV, los grafitis y el vandalismo. Incluye suministro e instalación mediante tacos de anclaje, arandelas, tornillos y otros medios auxiliares.</p> <p>Total por unidad</p>	56,00	27,00	1.512,00
ud.	<p><b>METRO MANTENIMIENTO NORMAL</b>, consistente en desbroce y limpieza/acondicionamiento manual de camino/senda sobre caminos de paso franco, donde se llevarán a cabo trabajos de simple mantenimiento. Considerado como conjunto de actuaciones de mantenimiento y conservación normales, que pueden incluir limpieza, desbroces ligeros o puntuales, acondicionamiento de conservación, etc. En relación al desbroce (poda lateral de árboles y setos naturales, siega de herbazales dentro de la plataforma y retirada del residuo vegetal grosero; hasta un ancho máximo de 1,5 m con esparcimiento del resto vegetal en ladera inferior fuera del camino) y en relación al acondicionamiento (retirada de obstáculos de la vía, homogeneización de la bancada sobre pequeños derrumbes...).</p> <p>Total por unidad</p>	2.000,00	1,43	2.860,00
ud.	<p><b>PANEL INFORMATIVO DE RUTA TIPO 1</b> de dimensiones <u>150X120 cm, con tejadillo</u>. Estructura compuesta por tablero de tarima de 22 mm con cantonera de cantos redondeados, patas dobles y travesaños de sección 9x9, con tejadillo a una vertiente con cubrición de teula, todo realizado en madera tratada clase de riesgo IV, penetración NP5. Soporte informativo consistente en una chapa rectangular de 150x120 mm, en panel sándwich de aluminio de 3 mm de espesor. Impresión digital directa o en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente especiales para exterior, con capa de protección en vinilo frente a los rayos UV. Los contenidos que recogerá el panel, además del distintivo de los senderos turísticos de Aragón, se basará en la identificación del sendero como GR; un mapa con el recorrido de la etapa que transita la localidad; perfil topográfico longitudinal parcelado en subtramos, donde aparecerán las distancias y desniveles; valoración MIDE y breve explicación del método; servicios disponibles en la ruta y alrededores; consejos y recomendaciones; explicación de las marcas de seguimiento GR; puntos de interés en imágenes; identificación del promotor, con forma de contacto mediante Web y código QR de enlace. En cuanto al diseño y maquetación se seguirán las premisas del Manual de Senderos Turísticos de Aragón. Los postes del panel se anclarán al suelo mediante zapata de hormigón de 50x50x60 cm. Elaboración de contenidos, maquetación, impresión, diseño de la información y revisión de pruebas. Tornillería, tarima, cantoneras. Transporte y colocación a pie de coche.</p> <p>Total por unidad</p>	9,00	2.300,00	20.700,00
ud.	<p><b>PANEL INFORMATIVO DE RUTA</b> de dimensiones <u>100X70 cm</u>. Estructura compuesta por tablero de tarima de 22 mm con cantonera de cantos redondeados, patas y travesaños de sección 9x9, todo realizado en madera tratada clase de riesgo IV, penetración NP5. Soporte informativo consistente en una chapa rectangular de 100x70 mm, en panel sándwich de aluminio de 3 mm de espesor. Impresión digital directa o en vinilo polimérico adhesivo con tintas de base solvente especiales para exterior, con capa de protección en vinilo frente a los rayos UV. Los contenidos que recogerá el panel, además del distintivo de los senderos turísticos de Aragón, se basará en la identificación del sendero como GR; un mapa con el recorrido de la etapa que transita la localidad y la variante de San Gregorio; servicios disponibles en San Gregorio; consejos y recomendaciones; explicación de las marcas de seguimiento GR; puntos de interés en imágenes; identificación del promotor, con forma de contacto mediante Web y código QR de enlace. En cuanto al diseño y maquetación se seguirán las premisas del Manual de Senderos Turísticos de Aragón. Los postes del panel se anclarán al suelo mediante zapata de hormigón de 40x30x30 cm. Elaboración de contenidos, maquetación, impresión, diseño de la información y revisión de pruebas. Tornillería, tarima, cantoneras. Transporte y colocación a pie de coche. (A instalar en los dos desvíos a San Gregorio).</p> <p>Total por unidad</p>	2,00	1.300,00	2.600,00

**TOTALES**

<b>BASE IMPONIBLE</b>	41.322,31
I.V.A. 21%	8.677,69
<b>TOTAL OBRAS</b>	<b>50.000,00€</b>



### **3. ADAPTACIÓN DEL GR 16 TRAMO BIESCAS – YEBRA DE BASA**

#### **Introducción**

El Serrablo es parte de la Comarca de Alto Gállego, situada en la margen izquierda del valle del río Gállego, limitada al norte por la Sierra Tendeñera y al Sur por las estribaciones de Guara y Gabardiella. Esta zona, además de por su indudable riqueza natural y paisajística, posee un elevado interés patrimonial derivado de la existencia de más de 40 iglesias medievales (mozárabes y románicas), y por el patrimonio rural (pueblos, campos, caminos) testigo de unos modos de vida perfectamente adaptados al medio natural que el progreso (no siempre bien entendido) ha llevado al desuso. El GR 16, en su trazado actual desde Biescas (enlace GR 15) hasta las inmediaciones de Nocito (enlace con GR 1), recorre y comunica gran parte de esos paisajes, dónde valles y puertos se suceden alternativamente.

Las singulares iglesias (no existen ejemplos parecidos fuera de esta región altoaragonesa) y los numerosos pueblos, desgraciadamente muchos deshabitados, unidos al bello paisaje pirenaico, hacen de éste un sendero que no debe dejar de ser recorrido.

Desde su señalización hace más de 25 años, algunos de los tramos se han reconvertido a viales destinados a tráfico rodado y han perdido su carácter senderista. Por tanto, para esos tramos, se necesita buscar alternativas más atractivas y seguras para la práctica del senderismo.

Por otro lado, señalar que en esos más de 25 años el mantenimiento que se ha realizado ha resultado mínimo, o bien ha sido llevado a cabo de forma altruista por terceros, con medios muy limitados y sin un criterio definido.

Actualmente tiene serios problemas de transitabilidad por efecto de la vegetación colonizadora (existen muchos tramos con serias dificultades para transitar). En cuanto a la señalización ésta suele ser escasa, precaria y obsoleta, con serias dificultades para seguir el itinerario correcto, además de carecer de la información requerida en los nuevos estándares de calidad. En cuanto a los paneles, la información ofrecida es obsoleta o inexistente.

Como conclusión señalar que actualmente el GR 16 no se adapta a la normativa vigente de Senderos Turísticos de Aragón y requiere intervención.

#### **Propuesta de actuación**

En virtud de los recursos disponibles y las necesidades observadas, se propone la adecuación del tramo existente entre Biescas y Yebra de Basa, así como la variante Susín – Yebra por Santa Orosia. Se trata de un tramo de 39,4 kilómetros correspondiendo 25.3 km al trazado principal por el pie de monte y 14 km a la variante por Oturia y Santa Orosia.



Rótulos de fila	Tramo desafectado			Bal. Existe	Baliza ST	km Señaliz. Horizontal	Poste ST	FLECHA ST	Indicador de ubicación	Total OBRAS			PA042	PANEL INTERMEDIO 120*90 PA045	PANEL 50*35	PPTO PARCIAL
	M1	M2	M3							PA042	PA042	PA042				
PRECIOS UNITARIOS	0,83	1,43	3,76	117,86	22,50	64,37	70,88	81,25	91,16	25,00	1,00	2,440,50	1,443,42	444,47		
E2 BIEASCAS - YEBRA	9.087,6	6.536,8	29,3	15.504,7	1,0	60,0	25,3	38,0	75,0	10,0	10.028,2	1,0	-	4,0	48.869,41	
Var. SUSIN - YEBRA	8.064,6	781,2	129,7	-	1,0	41,0	14,1	15,0	25,0	3,0	1.175,8	-	2,0	-	19.592,28	
<b>Suma</b>	17.152,2	7.318,1	158,9	15.504,7	2,0	101,0	39,4	53,0	100,0	13,0		1,0	2,0	4,0		
<b>Importe</b>	14.236,36	10.464,86	597,57	1.827,38	45,00	6.501,37	2.791,35	4.306,25	9.116,00	325,00	11.203,98	2.440,50	2.886,84	1.777,88	<b>68.461,70 €</b>	

**TOTAL BASE IMPONIBLE 68.461,70 €**  
 21,00% I.V.A. 14.376,96 €

**TOTAL GR 16 Bieascas –Yebra de Basa 82.838,65 €**



#### **4. ANÁLISIS DE LA FRECUENTACIÓN DE SENDERISTAS EN ARAGÓN (2018).**

La propuesta económica se realiza en relación a la actualización y ampliación de de información referente a la frecuentación de senderistas que abarque el periodo 2013-2018.

Los trabajos a desarrollar se desglosan de la siguiente manera:

##### **4.1. Actualización de la información incluida en el Estudio Incidencia socioeconómica y retorno de la inversión en materia de senderos (2013-2015) con datos referentes al 2016, 2017 y 2018:**

Los aspectos que habría que actualizar serían los siguientes:

- Inventario y registro de los senderos turísticos.
- Actividades de promoción y difusión de diferentes entidades públicas y privadas.
- Incorporación de los datos de inversiones referentes al 2018.
- Análisis de los datos de afluencia de visitantes que ofrecen las oficinas de turismo.

##### **4.2. Análisis de la frecuentación de senderistas**

Este apartado comprende la recogida de datos, control y seguimiento periódico de los registros que ofrecen los contadores de paso de personas colocados en diferentes puntos de Aragón.

###### **4.2.1. Seguimiento y gestión de los datos que ofrecen los contadores**

Se pretende realizar este seguimiento en los contadores cuyos datos se recogerán a finales de 2018. Por tanto se realizará la incorporación de los últimos datos disponibles, de cara a obtener información de series completas de frecuentación y poder realizar una comparativa entre ubicaciones. El total de contadores que se analizaron en 2017, y que ofrecen datos de frecuentación con continuidad, es de 33.

En cualquier caso, para el año 2018, se tendrán en cuenta 13 contadores ubicados en relación a Senderos Turísticos de Aragón en uso en 2017, la información que ofrecen 18 Contadores en Espacios Naturales Protegidos, 4 en el Parque Cultural del río Martín y 2 en el entorno del Congosto de Montrebei.

Contadores en STA (13) en uso en 2018:

1. Peñarroya de Tastavins (GR 8) – Teruel
2. Camarena de la Sierra (GR 8) - Teruel
3. Estrechos del Ebrón (SL-TE 01) - Teruel
4. Pitarque (GR 10) - Teruel
5. Albarracín (GR 10) - Teruel
6. Bachimaña (GR 11) – Huesca



7. Canfranc (GR 11) - Huesca
8. Pasarelas del Vero (GR 1.1) - Huesca
9. Ibón de Plan (GR 15) - Huesca
10. Fanlo-Bosque del Señor (GR 15) - Huesca
11. Talamantes (GR 90) - Zaragoza
12. Hoces del Mesa (GR 24) - Zaragoza
13. Peñarroyas (GR 262) – Teruel

La última recogida de datos de contadores en STA para redactar el informe final se realizará a finales de septiembre – inicios de octubre de 2018.

### Presupuesto

4.1. Actualización de la información para la redacción del informe (los últimos disponibles de 2018) (red de senderos STA, actividades de promoción, inversiones, datos de las OO.TT.) 1.204,42 €

4.2. Análisis de la frecuentación de senderistas

4.2.1. Tratamiento y Análisis de los datos de los contadores 4.355,55 €

4.2.2 Descarga de los datos de los contadores in situ 1.071,00 €

Subtotal 6.630,97 €

+ 21 % IVA 1.392,50 €

**TOTAL ANÁLISIS FRECUENTACIÓN 2018 8.023,47 €**

## 5. ADAPTACIÓN Y MEJORA DE LA WEB Y APP DE SENDEROS TURÍSTICOS DE ARAGÓN

Se pretenden conseguir los siguientes objetivos:

- Añadir los nuevos Senderos de Interés Turístico que se vayan señalizando a la página Web de los Senderos Turísticos de Aragón.
- Crear nuevas propuestas en relación a los Senderos Turísticos de Interés Autonómico (GR) existentes con el fin de poner al alcance de todo tipo de públicos rutas de interés (de ida y vuelta, circulares, etc.).
- Crear en la Web actual nuevas páginas temáticas que agrupen senderos de manera lógica (senderos GR completos).
- Mantener viva la Web con la carga de nuevos contenidos (posicionamiento Web, indexación en Google).

### Propuesta de actuaciones

#### 1. Incorporación de nuevas rutas a la página Web

Sobre la página Web creada el pasado 2015 y ampliada en 2016 y 2017, cuyo dominio es <http://senderosturisticos.turismodearagon.com/>, se continuarán añadiendo los nuevos Senderos de Interés Turístico que se vayan señalizando el presente 2018.



La Comisión de Senderos Turísticos de Aragón es conocedora de los senderos que se autorizan y será quien solicite al promotor la información necesaria para realizar esta carga de información a la página Web. En concreto se les solicitará la siguiente información:

- Nombre de la ruta
- Tipo de ruta
- Itinerario: punto de inicio, lugares de paso y punto final
- Material fotográfico del sendero ejecutado
- Valoración de dificultad técnica o datos MIDE ([www.montanasegura.com](http://www.montanasegura.com))
- Desnivel positivo acumulado
- Desnivel negativo acumulado
- Distancia horizontal recorrida
- Horario estimado
- Tipo de recorrido (circular, ida y vuelta o travesía)
- Severidad del medio natural
- Orientación en el itinerario
- Dificultad en el desplazamiento
- Cantidad de esfuerzo necesario
- Nombre del Promotor y último año de actualización
- Descripción del itinerario: descripción que permite seguir el itinerario con garantías de seguridad.
- Recomendaciones: consejos particulares para esa ruta en concreto
- Listado de puntos de interés por los que pasa la ruta, con descripción y fotografía de los más destacados
- Archivos de descargas para GPS (formatos .gpx o .kml)

Las rutas serán cargadas al sistema a medida que se vaya disponiendo de la información, y con la carga al sistema estas serán visibles de manera inmediata por los usuarios de la Web. Se cargarán un total de 60 nuevas rutas o propuestas en relación a los Senderos Turísticos de Aragón.

## **2. Creación sobre la Web actual de nuevas páginas temáticas que agrupen senderos de manera lógica (senderos GR completos)**

Con el fin de facilitar la divulgación de aquéllos senderos que por sus características constituyen una unidad temática, como pueden ser los GR pero también otro tipo de agrupaciones (senderos de una comarca, de un espacio natural protegido, etc.), se considera oportuno crear una serie de páginas temáticas que agrupe y organice estas distintas propuestas bajo un mismo título.

Para ello es necesario realizar una serie de adaptaciones a la base de datos actual, de manera que un sendero pueda ser asociado a una o varias temáticas, y también resulta necesario realizar una adaptación al actual visor cartográfico de manera que este muestre las varias etapas seleccionadas y en el encuadre adecuado. Estos trabajos sobre la base de datos y el visor son necesarios una única vez y a partir de que se haya realizado se podrán crear cuantas páginas temáticas se necesiten.



Para el presente año, se propone además crear 8 páginas temáticas sobre los siguientes senderos:

- GR 11 y variantes
- GR 15 y variantes
- GR 1 y variantes
- GR 24 y variantes
- GR 90 y variantes
- GR 10 y variantes
- GR 8 y variantes
- GR 262

Estas páginas temáticas constarán de un título, un contenido genérico de cada GR, un listado de las etapas que lo componen y un visor temático con dichas etapas. Desde el listado y desde el mapa se podrá acceder a la ficha de cada una de las rutas que componen el GR o la agrupación temática.

#### Valoración económica

CONCEPTO	PRECIO	UD.	TOTAL
Carga a la aplicación de nuevos Senderos de Interés Turístico. Creación de rutas "lógicas" en relación a los itinerarios GR. 55 rutas	128,25 €	60,00	7.695,00 €
Adaptación de la base de datos para poder crear páginas temáticas por GR. Creación de un visor temático por GR	1.400,00 €	1,00	1.400,00 €
Creación de contenidos generales y programación informática para implementar sobre la Web actual las nuevas páginas temáticas por GR, 8 GRs	270,00 €	8,00	2.160,00 €
Subtotal			11.255,00 €
21% IVA			2.363,55 €
<b>TOTAL</b>			<b>13.618,55 €</b>