



Dirección General de Sostenibilidad

Servicio de Espacios Naturales y Desarrollo Sostenible



FEADER

Europa invierte en zonas rurales

PROPUESTA Nº RB-64015

ASESORÍA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE
RODALES FORESTALES MADUROS - VIEJOS.

Ingeniero de Montes

Emili Josep Martínez i Ibarz

Zaragoza, abril de 2016

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

Con cargo al ejercicio presupuestario 2015 del Gobierno de Aragón, dentro del programa 5332 se ejecutó la asistencia técnica RB-54047 denominada "Asesoría técnica para la elaboración y aplicación de una metodología de identificación y caracterización de rodales forestales maduros - viejos aplicable a la Comunidad Autónoma de Aragón".

La misma tenía por objeto:

- Asesorar técnicamente para definir las características que tiene que tener un rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos bosques contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Identificar y caracterizar un rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosques contemplados en el anexo I de la la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Asesorar técnicamente para definir una metodología que permita la identificación de rodales maduros – viejos, utilizable posteriormente por el personal técnico y el cuerpo de agentes de protección de la naturaleza.

De la totalidad de hábitats forestales contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, fueron objeto de estudio:

- Hayedos. (9120, 9130, 9140 y 9150).
- Abetales. (9120, 9130).
- Pinares de *Pinus uncinata* (91D0, 9430).
- Quejigales (9240).
- Pinares de *Pinus halepensis* (9540).
- Pinares de *Pinus pinaster* (9530).
- Sabinares (9560).
- Pinares de *Pinus nigra* spp. *salzmannii* (9530).

En el documento técnico presentado por la asistencia técnica se propone una metodología para la identificación de los rodales maduros-viejos, mediante el uso de unas fichas de campo y la medición de unos parámetros.

En Aragón aparte de los mencionados hábitats forestales de Directiva 92/43/CE están presentes los que a continuación se relacionan:

- Hayedos del Luzulo-Fagetum (9110).
- Robledales pedunculados o albares subatlánticos y medioeuropeos del *Carpinion betuli* (9160).
- Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilion-Acerion (9180).
- Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia* (91B0).
- Turberas boscosas (91D0).
- Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0).
- Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* (9230).

- Bosques de *Castanea sativa* (9260).
- Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0).
- Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae) (92D0).
- Alcornocales de *Quercus suber* (9330).
- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).
- Bosques de *Ilex aquifolium* (9380).
- Bosque mediterráneos de *Taxus baccata* (9580).

También está presente un hábitat forestal, que a pesar de no ser de Directiva, tiene una importante representación en la Aragón. Éste es los pinares de *Pinus sylvestris*.

2. OBJETO

Con la presente asistencia técnica se pretende continuar con el trabajo iniciado en el ejercicio presupuestario 2015 en lo referente a la identificación y caracterización de rodales maduros-viejos en hábitats forestales.

Dada la disponibilidad presupuestaria para la presente campaña se propone trabajar en 5 hábitats forestales.

Los objetivos específicos / operativos son:

- Asesorar técnicamente para definir las características que tiene que tener un rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos bosques contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Identificar y caracterizar un rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosques contemplados en el anexo I de la la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Evaluar la aplicación de la metodología definida en la asesoría técnica RB-54047 en los hábitats forestales objeto de estudio. Propuesta de mejoras en el procedimiento.

3. JUSTIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

La necesidad de asesoramiento técnico está justificada por la falta de formación y experiencia en el ámbito que nos ocupa de los técnicos gestores de los espacios naturales, así como por el escaso tiempo de que disponen para una dedicación en profundidad a este tema.

4. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El ámbito territorial de actuación de los trabajos será la Comunidad Autónoma de Aragón.

5. METODOLOGÍA

El proyecto ofrecerá asesoría técnica al Servicio de Espacios Naturales Protegidos y Desarrollo Sostenible, para la identificación de los rodales maduros – viejos en las masas forestales de la Comunidad Autónoma de Aragón. Se procederá a identificar y caracterizar uno.

El proceso para la elaboración de los documentos técnicos, se desarrollará durante siete meses (junio – diciembre de 2016) (ver cronograma), incluirá asesoría técnica, a través del personal técnico necesario, para la elaboración y presentación de todos los documentos, así

como los viajes necesarios a las zonas de trabajo, y contará al menos, con las fases y actuaciones que se especifican a continuación:

FASE 1. Definición de las características que debe tener una rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosques contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón

Actuaciones a desarrollar:

- 1.1 Revisión de la bibliografía existente sobre la materia, especialmente la que haga referencia a Aragón.
- 1.2 Revisión de bases de datos y búsqueda de información.
- 1.3 Salidas a campo para la toma de datos en los rodales seleccionados previamente de acuerdo a la revisión bibliográfica y documental realizada.
- 1.4 Definición de las características de una rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosque contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.

FASE 2. Identificación y caracterización de un rodal maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosques contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, presentes en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Actuaciones a desarrollar:

- 2.1. Salida a campo para la identificación y toma de datos de un rodal tipo maduro – viejo para cada uno de los tipos de bosque contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE.
- 2.2. Definición y caracterización de cada uno de los rodales tipo definidos.

FASE 3. Evaluación de la aplicación de la metodología definida en la asesoría técnica RB-54047 en los hábitats forestales objeto del presente estudio. Propuesta de mejoras en el procedimiento.

Actuaciones a desarrollar:

- 3.1. Evaluación de la aplicabilidad de la ficha de campo definida en la propuesta RB54047 para los 5 nuevos hábitats y propuestas de mejora.

6. TIPO DE PROYECTO

Se trata, según el artículo 10 del texto refundido de la ley de contratos del sector público, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, de un contrato de servicios.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se establece un plazo de ejecución del servicio de siete meses, que debe finalizar antes del 15 de diciembre de 2016.

El cronograma de la actuación es el siguiente:

Fases y actuaciones	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Sept	Oct	Nov	Dic
Fase I. Definición características rodal maduro – viejo.									
1.1. Revisión bibliografía									
1.2. Revisión datos IFN									
1.3. Revisión datos ordenaciones									
1.4. Salidas a campo									
1.5. Definición rodal maduro - viejo									
Fase II. Identificación y caracterización de los rodales maduros – viejos.									
2.1. Salida a campo identif. rodales									
2.2. Definición y caracterización									
Fase III. Definición metodología.									
3.1. Definición metodología									

8. SISTEMA DE EJECUCIÓN

Se propone su ejecución como contrato menor, por cumplir lo estipulado en el artículo 138.3 del texto refundido de la ley de contratos del sector público.

Por otro lado, al superar los 6.000,00 € antes de IVA, es necesaria la consulta al menos a tres empresas, según el artículo 4 de la ley 3/2011, de 24 de febrero, de medidas en materia de contratos del sector público de Aragón.

9. PRESUPUESTO

Asciende el presupuesto de ejecución material a la cantidad de 12.388,20 € y el presupuesto general, resultante de añadir al anterior el 21% de IVA, a la cantidad de 14.989,72 €.

10. FINANCIACIÓN

Se propone la cofinanciación del proyecto con fondos europeos FEADER, dentro del programa de desarrollo rural de Aragón FEDER de Aragón, 2014-2020, operación 7.1.a “Elaboración y actualización planes gestión ENP’s, Red Natura 2000, áreas o elementos valiosos del patrimonio natural”.

El presupuesto elegible asciende a la cantidad de 12.388,20 € repartidos de la siguiente forma:

el 53% (6.565,74 €) con cargo a los fondos europeos FEADER, aplicación presupuestaria 14040.5332.227006.12202;

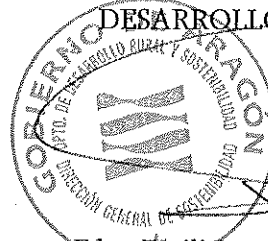
el 19% (2.353,76 €) con cargo a los fondos cofinanciadores del Gobierno de Aragón, aplicación presupuestaria 14040.5332.227006.36001

y el 28% restante (3.468,70 €) con cargo a los fondos cofinanciadores del Gobierno de Aragón, aplicación presupuestaria 14040.5332.227006.91001

El resto del presupuesto, que asciende a la cantidad de 2.601,52 correspondientes al IVA, se financiará con cargo a los fondos propios del Gobierno de Aragón, aplicación presupuestaria 14040.5332.227006.91002

Zaragoza, a 18 de abril de 2016

EL JEFE DE SECCIÓN DE
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fdo.: Emili Josep Martínez i Ibarz

PLIEGO DE CONDICIONES

La ejecución del presente encargo de prestación de un servicio se sujetará a lo dispuesto en las presentes prescripciones técnicas, así como al resto de documentación que compone la Memoria Técnica.

Las unidades de servicio a ejecutar son:

- BMV01 – Revisión de la bibliografía
- BMV02 – Revisión de bases de datos y búsqueda de información
- BMV03 – Trabajo de campo – toma de datos en los rodales seleccionados
- BMV04 – Definición de las características de un rodal maduro – viejo
- BMV05 – Trabajo de campo – identificación y toma de datos en un rodal maduro – viejo
- BMV06 – Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos
- BMV07 – Evaluación de la aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora

1. Condiciones de la mano de obra

El adjudicatario deberá contar la para ejecución del presente contrato con, al menos, un titulado superior (ingeniero de montes, biólogo o botánico) y un auxiliar de campo con acreditados conocimientos académicos en materia forestal.

La dedicación mínima para la ejecución del presente contrato será de 495 horas de titulado superior y 160 horas campo. En el presupuesto figura la dedicación por unidad de servicio a título meramente informativo.

El adjudicatario queda obligado a aportar el equipo y medios auxiliares necesarios para una adecuada prestación del servicio. Se requiere la participación en el proyecto de al menos un técnico con experiencia contrastada en caracterización de rodales maduros - viejos, que actuará como coordinador y responsable de los trabajos ante la Administración. La justificación del personal se realizará mediante la aportación de los títulos académicos oficiales, de los contratos y de las nóminas correspondientes al periodo de ejecución de la obra. Las aportación de los equipos se justificará mediante declaración responsable, pudiendo la dirección de obra solicitar en cualquier momento el acceso a los mismos para comprobar su idoneidad.

El responsable del contrato nombrado por la Administración (director técnico del contrato) podrá rechazar justificadamente los técnicos que considera inadecuados para el trabajo, así como pedir la sustitución durante el desarrollo del mismo de aquéllos que a su juicio no respondan al rendimiento esperado.

2. Condiciones de la ejecución del servicio

Los tipos de bosques objeto de estudio en la presente asistencia técnica son:

- Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica* (9230).
- Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0).
- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia* (9340).
- Bosque mediterráneos de *Taxus baccata* (9580).
- Pinares de *Pinus sylvestris*.

En el procedimiento de adjudicación se valorará como mejora la inclusión por parte de los licitantes de al menos uno de los siguientes tipos de bosque:

- Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilion-Acerion* (9180).
- Turberas boscosas (91D0).
- Bosques de *Ilex aquifolium* (9380).

En la toma de datos en campo para la caracterización de las parcelas se usará la metodología establecida en la asistencia técnica RB-54047, que será facilitada por el Director del Servicio a la empresa adjudicataria. Esta deberá proponer las mejoras y adaptaciones necesarias a los hábitats objeto de estudio.

El adjudicatario tendrá la obligación de proporcionar a la Administración toda la información empleada durante la elaboración del trabajo, la cual pasará a ser de su propiedad, aun cuando el trabajo no se hubiera finalizado en su totalidad.

El adjudicatario o el personal a su cargo no podrán utilizar para sí, ni proporcionar a terceros el trabajo realizado antes de su publicación oficial. Tampoco podrá publicar total o parcialmente el contenido del trabajo sin autorización expresa y escrita de la Dirección General de Sostenibilidad.

El adjudicatario será responsable de los daños y perjuicios que deriven del incumplimiento de estas obligaciones. Dicho incumplimiento será considerado como falta grave y llevará aparejada la rescisión del contrato.

Si por conveniencia para la prestación del servicio fuera necesaria la subcontratación de una parte puntual del trabajo, el adjudicatario deberá obtener previamente la autorización del director técnico de la Administración.

En la ejecución de cada unidad de servicio se tendrá en cuenta:

- *BMV01 – Revisión de la bibliografía:* Consiste en revisar la bibliografía existente sobre la materia, especialmente la que haga referencia a Aragón. La acreditación de la realización de esta actuación se realizará mediante la aportación de un listado de la bibliografía y literatura gris consultada con detalle de las citas utilizadas.
- *BMV02 – Revisión de bases de datos y búsqueda de información:* Consiste en la búsqueda de los datos existentes en el Inventario Forestal Nacional, LIDAR, datos procedentes de las ordenaciones forestales y planes técnicos, y otras fuentes, existentes en Aragón. La acreditación de la realización de esta actuación se efectuará mediante la aportación de los datos utilizados.
- *BMV03 – Trabajo de campo – toma de datos en los rodales seleccionados:* Consiste en la prospección en campo de los rodales seleccionados en base a la información obtenida por la ejecución de las unidades de obra BMV01 y BMV02. La acreditación de la realización de esta actuación se efectuará mediante la aportación de los “tracks”, en bruto y en formato digital, tomados con GPS en las jornadas de campo. Los mencionados “tracks” deben abarcar el espacio temporal completo de la jornada laboral.
- *BMV04 – Definición de las características de un rodal maduro – viejo:* Para cada uno de los tipos de bosque contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, y objeto del presente contrato, y en base a las prospecciones de campo realizadas en la unidad de servicio BMV03 se definirán las características que definan su madurez. La acreditación de la realización de esta actuación se efectuará mediante la aportación de un documento escrito en papel y en formato digital.

- *BMV05 – Trabajo de campo – identificación y toma de datos en un rodal maduro – viejo:* Una vez seleccionado el rodal maduro de referencia, para cada uno de los tipos de bosque contemplados en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE y objeto del presente contrato, se procederá a la toma de datos en campo. La acreditación de la realización de esta actuación se efectuará mediante la aportación de un documento escrito en papel y en formato digital.
- *BMV06 – Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos:* Utilizando las fichas de campo propuestas en la asistencia técnica RB-54047 se definirán y caracterizarán los rodales seleccionados. Las fichas serán entregadas al finalizar la asistencia técnica.
- *BMV07 – Evaluación de la aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora:* Se deberá evaluar la aplicabilidad de las fichas de campo propuestas en la asistencia técnica RB-54047 a los hábitats forestales objeto del presente contrato, proponiendo mejoras. Las fichas mejoradas deberán ser entregadas, junto con las instrucciones para su utilización al finalizar la asistencia técnica.

Una vez formalizado el contrato, el adjudicatario entregará al director técnico la programación propuesta de los trabajos en un plazo máximo de 15 días.

Una vez finalizados los trabajos, el adjudicatario entregará a la Administración una memoria de ejecución de los mismos. Si aquéllos se han ejecutado de conformidad con lo recogido en esta propuesta, se levantará un acta de recepción del servicio firmada por el director técnico de la propuesta, su superior jerárquico y el representante de la empresa, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 222 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

3. Condiciones de la aceptación del servicio

Sólo se aceptará el servicio si se ha ejecutado conforme a las prescripciones del presente pliego, a la memoria que lo define y a las instrucciones que de acuerdo a estos documentos haya dado el Director del servicio.

No se aceptará la ejecución del servicio en otros hábitats distintos a los previstos.


4. Condiciones de medición y abono del servicio

Sólo se abonarán importes correspondientes a hábitats completos ejecutados de acuerdo con el presente contrato de servicios. El valor del mismo se obtendrá de dividir el importe de la adjudicación por el número de hábitats objeto de estudio (incluidos los ofertados como mejora por el adjudicatario).

Sólo se abonará los importes correspondientes cuando el adjudicatario entregue a la Administración toda la documentación técnica elaborada como consecuencia de la ejecución del contrato y prevista en el presente pliego de prescripciones técnicas.

Zaragoza, a 12 de enero de 2015

EL JEFE DE SECCIÓN DE
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y
DESARROLLO SOSTENIBLE



Fdo.: Emili Josep Martínez i Ibarz

El Órgano de Contratación:
LA DIRECTORA GENERAL DE
SOSTENIBILIDAD

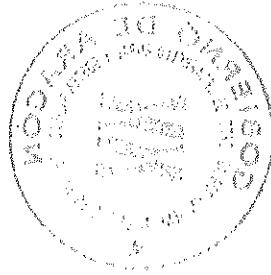


POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Fdo.: Sandra Ortega Bravo

Fdo.:

PRESUPUESTO



Anexo de Justificación de Precios - Proyecto RB64089

Precios Simples

Cod.	Ud.	Descripción	Precio (€)
Mano de obra			
MO00010	Horas	Titulado superior	21,72
MO00011	Horas	Auxiliar de campo	10,23

Unidades de Obra

Cod.	Ud.	Descripción		
BMV01	UD	Revisión de la bibliografía		
Mano de obra				
Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h) Parcial
MO0001	Horas	40,0000	Titulado superior	21,72 868,80
				Costes directos (MO+MT+MQ) 868,80
				Costes Indirectos (0% s/CD) 0,00
				Precio Unitario (CD+CI) 868,80

Cod.	Ud.	Descripción		
BMV02	UD	Revisión de bases de datos e búsqueda de información		
Mano de obra				
Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h) Parcial
MO0001	Horas	80,0000	Titulado superior	21,72 1.737,60
				Costes directos (MO+MT+MQ) 1.737,60
				Costes Indirectos (0% s/CD) 0,00
				Precio Unitario (CD+CI) 1.737,60

Cod.	Ud.	Descripción		
BMV03	UD	Trabajo de campo - toma de datos en los rodales seleccionados		
Mano de obra				
Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h) Parcial
MO0001	Horas	16,0000	Titulado superior	21,72 347,52
MO0001	Horas	16,0000	Auxiliar de campo	10,23 163,68
				Costes directos (MO+MT+MQ) 511,20
				Costes Indirectos (0% s/CD) 0,00
				Precio Unitario (CD+CI) 511,20

Anexo de Justificación de Precios - Proyecto RB64089

Cod.	Ud.	Descripción
BMV04	UD	Definición de las características de un rodal maduro - viejo

Mano de obra

Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h)	Parcial
MO0001	Horas	16,0000	Titulado superior	21,72	347,52
				Costes directos (MO+MT+MQ)	347,52
				Costes Indirectos (0% s/CD)	0,00
				Precio Unitario (CD+CI)	347,52

Cod.	Ud.	Descripción
BMV05	UD	Trabajo de campo - identificación y toma de datos en un rodal maduro - viejo

Mano de obra

Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h)	Parcial
MO0001	Horas	16,0000	Auxiliar de campo	10,23	163,68
MO0001	Horas	16,0000	Titulado superior	21,72	347,52
				Costes directos (MO+MT+MQ)	511,20
				Costes Indirectos (0% s/CD)	0,00
				Precio Unitario (CD+CI)	511,20

Cod.	Ud.	Descripción
BMV06	UD	Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos

Mano de obra

Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h)	Parcial
MO0001	Horas	16,0000	Titulado superior	21,72	347,52
				Costes directos (MO+MT+MQ)	347,52
				Costes Indirectos (0% s/CD)	0,00
				Precio Unitario (CD+CI)	347,52

Cod.	Ud.	Descripción
BMV07	UD	Evaluación aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora

Mano de obra

Código	Ud.	Rdto.	Resumen	Coste (€/h)	Parcial
MO0001	Horas	11,0000	Titulado superior	21,72	238,92
				Costes directos (MO+MT+MQ)	238,92
				Costes Indirectos (0% s/CD)	0,00
				Precio Unitario (CD+CI)	238,92

Cuadro de Mediciones - Proyecto RB64089

DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO				
Cod.	Ud.	Descripción		
BMV01	Unidades	Revisión de la bibliografía		
		Unidades	Parcial	Total
		1,0000	-	1,0000
BMV02	Unidades	Revisión de bases de datos e búsqueda de información		
		Unidades	Parcial	Total
		1,0000	-	1,0000
BMV03	Unidades	Trabajo de campo - toma de datos en los rodales seleccionados		
		Unidades	Parcial	Total
		5,0000	-	5,0000
BMV04	Unidades	Definición de las características de un rodal maduro - viejo		
		Unidades	Parcial	Total
		5,0000	-	5,0000
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO				
Cod.	Ud.	Descripción		
BMV05	Unidades	Trabajo de campo - identificación y toma de datos en un rodal maduro - viejo		
		Unidades	Parcial	Total
		5,0000	-	5,0000
BMV06	Unidades	Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos		
		Unidades	Parcial	Total
		5,0000	-	5,0000
EVALUACIÓN METODOLOGÍA				
Cod.	Ud.	Descripción		
BMV07	Unidades	Evaluación aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora		
		Unidades	Parcial	Total
		5,0000	-	5,0000

Cuadro de Precios Nº 1 - Proyecto RB64089

DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO				
Cod.	Ud.	Descripción	Precio en letra	Precio (€)
BMV01	Unidades	Revisión de la bibliografía	ochocientos sesenta y ocho euros con ochenta centimos	868,80
BMV02	Unidades	Revisión de bases de datos e búsqueda de información	mil setecientos treinta y siete euros con sesenta centimos	1.737,60
BMV03	Unidades	Trabajo de campo - toma de datos en los rodales seleccionados	quinientos once euros con veinte centimos	511,20
BMV04	Unidades	Definición de las características de un rodal maduro - viejo	trescientos cuarenta y siete euros con cincuenta y dos centimos	347,52
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO				
Cod.	Ud.	Descripción	Precio en letra	Precio (€)
BMV05	Unidades	Trabajo de campo - identificación y toma de datos en un rodal maduro - viejo	quinientos once euros con veinte centimos	511,20
BMV06	Unidades	Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos	trescientos cuarenta y siete euros con cincuenta y dos centimos	347,52
EVALUACIÓN METODOLOGÍA				
Cod.	Ud.	Descripción	Precio en letra	Precio (€)
BMV07	Unidades	Evaluación aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora	doscientos treinta y ocho euros con noventa y dos centimos	238,92

Cuadro de Precios Nº 2 - Proyecto RB64089

DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO			
Cod.	Ud.	Descripción	Precio (€)
BMV01	Unidades	Revisión de la bibliográfica	Mano de Obra: 868,8 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 868,80
BMV02	Unidades	Revisión de bases de datos e búsqueda de información	Mano de Obra: 1737,6 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 1.737,60
BMV03	Unidades	Trabajo de campo - toma de datos en los rodales seleccionados	Mano de Obra: 511,2 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 511,20
BMV04	Unidades	Definición de las características de un rodal maduro - viejo	Mano de Obra: 347,52 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 347,52
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO			
Cod.	Ud.	Descripción	Precio (€)
BMV05	Unidades	Trabajo de campo - identificación y toma de datos en un rodal maduro - viejo	Mano de Obra: 511,2 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 511,20
BMV06	Unidades	Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos	Mano de Obra: 347,52 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 347,52
EVALUACIÓN METODOLOGÍA			
Cod.	Ud.	Descripción	Precio (€)
BMV07	Unidades	Evaluación aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora	Mano de Obra: 238,92 Material: 0 Maquinaria: 0 Total U.O.: 238,92

Cuadro de Presupuestos Parciales - Proyecto RB64089

DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO					
Cod.	Ud.	Descripción	Medición	Precio U. (€)	Importe
BMV01	Unidades	Revisión de la bibliografía	1,0000	868,80	868,80
BMV02	Unidades	Revisión de bases de datos e búsqueda de información	1,0000	1.737,60	1.737,60
BMV03	Unidades	Trabajo de campo - toma de datos en los rodales seleccionados	5,0000	511,20	2.556,00
BMV04	Unidades	Definición de las características de un rodal maduro - viejo	5,0000	347,52	1.737,60
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO					
Cod.	Ud.	Descripción	Medición	Precio U. (€)	Importe
BMV05	Unidades	Trabajo de campo - identificación y toma de datos en un rodal maduro - viejo	5,0000	511,20	2.556,00
BMV06	Unidades	Definición y caracterización en una ficha de cada uno de los rodales tipo definidos	5,0000	347,52	1.737,60
EVALUACIÓN METODOLOGÍA					
Cod.	Ud.	Descripción	Medición	Precio U. (€)	Importe
BMV07	Unidades	Evaluación aplicabilidad ficha de campo y propuesta de mejora	5,0000	238,92	1.194,60

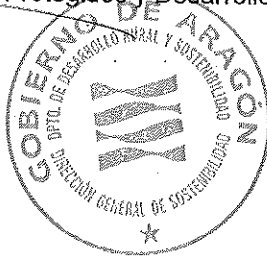
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

<u>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</u>	
DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO	6.900,00 €
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO	4.293,60 €
EVALUACIÓN METODOLOGÍA	1.194,60 €
TOTAL PEM	12.388,20 €

ASCIENDE EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE ASESORÍA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE RODALES FORESTALES MADUROS - VIEJOS A LA CANTIDAD DE DOCE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON VEINTE CENTIMOS (12.388,20 €)

Jefe de Sección de Espacios Naturales Protegidos y Desarrollo Sostenible,

Fdo. - Emili Josep Martínez i Ibarz



VºBº
Fdo. -



PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

PRESUPUESTO DE EJECUCION CONTRATA	
DEFINICIÓN CARACT. RODAL MADURO	6.900,00 €
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN RODAL MADURO	4.293,60 €
EVALUACIÓN METODOLOGÍA	1.194,60 €
	<hr/>
PEM	12.388,20 €
IVA (21% s/PEM)	2.601,52 €
PEC	14.989,72 €

ASCIENDE EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA DE ASESORÍA TÉCNICA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE RODALES FORESTALES MADUROS - VIEJOS A LA CANTIDAD DE CATORCE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CENTIMOS (14.989,72 €)

Jefe de Sección de Espacios Naturales Protegidos y Desarrollo Sostenible,

Fdo. Emill Josep Martínez i Ibarz



VºBº