



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Escuela Politécnica Superior

Trabajo Fin de Grado

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DEL JUSTIPRECIO DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

Alumno: Hajar EL KIRI

Tutor: Prof. D. Manuel G. ALCÁZAR MOLINA
Dpto: Ingeniería Cartográfica, Geodésica y
Fotogrametría

JULIO 2016



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior

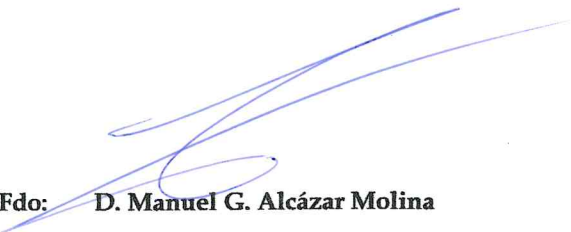
Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica

Trabajo Fin de Grado

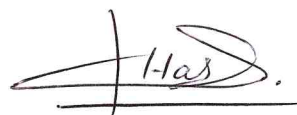
**"PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DEL
JUSTIPRECIO DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS
AFECTADOS POR EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA
PRESA"**

En Jaén, Julio de 2016.

TUTOR:


Fdo: **D. Manuel G. Alcázar Molina**

AUTORA:



Fdo: **Dña. Hajar El Kiri**

Contenido:

Capítulo 1.

Introducción	1
1- Objetivos.....	3
2- Antecedentes.....	3
3- Descripción de la zona.....	4
4- Localización.....	4

Capítulo 2.

Metodología	7
--------------------------	---

Capítulo 3.

Procedimiento de expropiación y cálculo del justiprecio	11
1- Ley de Expropiación Forzosa (1954).....	13
2- Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa (1957).....	13
3- Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana y Reglamento de Valoración del suelo.....	17

Capítulo 4.

Identificación de la zona afectada por la expropiación	21
1- Identificación gráfica.....	23
2- Identificación catastral.....	24

Capítulo 5.

Estimación del valor base del suelo afectado por la expropiación	27
1- Estudio de viabilidad económica de los diferentes cultivos encontrados.....	31
1-1- Olivar de Regadío.....	31
1-2- Olivar de Secano.....	34
1-3- Cereal de secano.....	38
1-4- Cálculo de renta de una hectárea de cultivo.....	39
2- Capitalización de las rentas.....	39
2-1- Tipo de capitalización.....	40

2-2-	Coeficiente corrector del tipo de capitalización.....	41
2-3-	Valor Capitalizado de las subparcelas catastrales.....	42

Capítulo 6.

Corrección por el factor global de localización.....	45
1- Consideraciones y cálculo de u1.....	47
2- Consideraciones y cálculo de u2.....	52
3- Consideraciones y cálculo de u3.....	53
4- Estimación del factor de localización.....	56
5- Asignación de parcelas catastrales expropiadas a zonas de localización.....	57
6- Corrección por el factor de localización.....	58
7- Cálculo del valor final de las subparcelas.....	59

Capítulo 7.

Cálculo del valor de las construcciones por el método de reposición.....	61
1- Metodología aplicada.....	63
2- Identificación de construcciones afectadas por la expropiación.....	66
3- Coste de reposición de las viviendas unifamiliares.....	67
4- Coste de reposición de las naves agrícolas.....	68

Capítulo 8.

Indemnización por partición de las fincas.....	71
---	-----------

Capítulo 9.

Estimación del justiprecio de los bienes inmuebles a efectos expropiatorios.....	77
---	-----------

Capítulo 10.

Cálculo del Justiprecio de inmuebles representativos afectados por la expropiación forzosa.....	81
Parcela representativa nº 1.....	83
Parcela representativa nº 2.....	87
Parcela representativa nº 3.....	92

ANEXO I: Tipo de Interés (BdE).....	95
ANEXO II: Tabla de Ross-Heidecke.....	97
ANEXO III: Monumentos de Interés Cultural.....	99
ANEXO IV: Galería Fotográfica.....	105
ANEXO V: Planos.....	111

Bibliografía.....	113
Webgrafía.....	113

Índice de tablas:

Capítulo 4.

Tabla C4.1: parcelas catastrales pertenecientes al T.M. de Los villares.....	24
Tabla C4.2: parcelas catastrales pertenecientes al T.M. de Jaén.....	26
Tabla C4.3: descripción de los códigos de cultivos y calidad existentes en la zona afectada por la expropiación.....	26

Capítulo 5.

Tabla C5.1: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 1 era calidad. (Fuente: MAGRAMA).....	32
Tabla C5.2: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 2ª calidad. (Fuente: MAGRAMA).....	33
Tabla C5.3: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 1ª calidad. (Fuente: MAGRAMA).....	34
Tabla C5.4: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 2ª calidad (Fuente: MAGRAMA).....	34
Tabla C5.5: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 1ªcalidad.....	36
Tabla C5.6: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 2ªcalidad.....	37
Tabla C5.7: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 1ª calidad.....	38
Tabla C5.8: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano 2ª calidad.....	38
Tabla C5.9: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de cereal de secano.....	38
Tabla C5.10: ingresos medios de la explotación de una hectárea de cereal de secano.....	39
Tabla C5.11: rentas por hectáreas de cultivo.....	39
Tabla C5.12: Coeficientes correctores del tipo de capitalización en explotaciones agropecuarias y forestales.....	42
Tabla C5.13: Valores capitalizados de una hectárea de cultivos existentes.....	42
Tabla C5.14: valor capitalizado de las subparcelas catastrales.....	43

Capítulo 6.

Tabla C6.1: núcleo de población a menos de 4 km de la zona expropiada.....	48
Tabla C6.2: núcleo de población a más de 4 km y menos de 40 km de la UEP.....	49

Tabla C6.3: coeficiente de corrección por accesibilidad a núcleos urbanos.....	51
Tabla C6.4: Identificación, descripción y propuesta de valor del coeficiente “p”, en diversas figuras legales de protección ambiental.....	54
Tabla C6.5: valores del factor u3 según la localización.....	56
Tabla C6.6: cálculo del factor de localización.....	57
Tabla C6.7: parcelas catastrales dentro de la zona 1.....	57
Tabla C6.8: parcelas catastrales dentro de la zona 2.....	57
Tabla C6.9: parcelas catastrales dentro de la zona 3.....	58
Tabla C6.10: valores iniciales de una hectárea de cultivo.....	58
Tabla C6.11: valores corregidos por el factor de localización de los cultivos situados en la zona 1.....	58
Tabla C6.12: valores corregidos por el factor de localización de los cultivos situados en la zona 2.....	59
C6.13: valor corregido por el factor de localización de las subparcelas situada en la zona 3.....	59
Tabla C6.14: valor final de las subparcelas expropiadas.....	59

Capítulo 7.

Tabla C7.1: extracto de la tabla de Ross-Heidecke.....	65
Tabla C7.2: Vida útil de edificaciones, construcciones e instalaciones.....	66
Tabla C7.3: Cuadro de coeficientes de valor de las construcciones (RD 1020/1993), atendiendo al uso, clase, modalidad y categoría.....	67
Tabla C7.4: cálculo del valor de las viviendas unifamiliares.....	68
Tabla C7.5: cálculo del valor de las naves agrícolas afectadas por la expropiación.....	69

Capítulo 8.

Tabla C8.1: Coeficientes propuestos (JPEF).....	74
Tabla C8.2: indemnización por partición de las subparcelas expropiadas.....	74

Capítulo 9.

Tabla C9.1: Estimación del valor del justiprecio total de los bienes inmuebles afectados por la expropiación forzosa.....	79
--	----

Capítulo 10.

Tabla C10.1: distribución de superficies y descripción de usos e instalaciones. Parcela representativa nº1.	83
Tabla C10.2: Identificación y comentario sobre el procedimiento de valoración elegido. Parcela representativa nº1.....	84
Tabla C10.3: valor capitalizado de la superficie expropiada cultivada. Parcela representativa nº1.....	84
Tabla C10.4: valor capitalizado de la superficie expropiada no cultivada. Parcela representativa nº1.....	84

Tabla C10.5: cálculo del valor del suelo corregido por el factor de localización. Parcela representativa nº1.....	85
Tabla C10.6: Indemnización por partición de la parcela. Parcela representativa nº1.....	85
Tabla C10.7: Estimación del justiprecio. Parcela representativa nº1.....	85
Tabla C10.8: distribución de superficies y descripción de usos e instalaciones. Parcela representativa nº2.....	87
Tabla C10.9: Identificación y comentario sobre el procedimiento de valoración elegido. Parcela representativa nº2.....	88
Tabla C10.10: valor capitalizado de la superficie expropiada cultivada. Parcela representativa nº2.....	89
Tabla C10.11: valor capitalizado de la superficie expropiada no cultivada. Parcela representativa nº2.....	89
Tabla C10.12: cálculo del valor del suelo corregido por el factor de localización. Parcela representativa nº2.....	90
Tabla C10.13: Indemnización por partición de las subparcelas a y b. Parcela representativa nº2.....	91
Tabla C10.14: Estimación del valor justiprecio de la superficie expropiada.....	91
Tabla C10.15: distribución de superficies y descripción de los cultivos. Parcela representativa nº3.....	92
Tabla C10.16: Valoración del suelo afectado por la expropiación. Parcela representativa nº3.....	92
Tabla C10.17: valor corregido por el factor de localización. Parcela representativa nº3.....	93
Tabla C10.18: Indemnización por partición de finca. Parcela representativa nº3.....	93
Tabla C10.19: Estimación del valor justiprecio de la superficie expropiada.....	93

Capítulo 1. Introducción

El presente documento constituye el Proyecto fin de carrera, asignatura de carácter obligatorio correspondiente a la titulación de Grado en Ingeniería Geomática y Topográfica, con título “PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE EXPROPIACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA”, que como regula la normativa de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, se establece como ejercicio integrador y de síntesis, para poner en práctica los conocimientos y aptitudes adquiridos, permitiendo profundizar en temas específicos de la titulación.

1- OBJETIVOS

Se pretende con este trabajo estimar el justiprecio de inmuebles representativos afectados por un proyecto de construcción de una presa para regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén), que para ello será necesario realizar la expropiación forzosa de las parcelas afectadas cumpliendo los requisitos exigidos en la vigente Ley de Expropiación forzosa, calculando el valor total aproximado del justiprecio de los bienes y derechos afectados, siguiendo el procedimiento administrativo y de acuerdo con la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.

2- ANTECEDENTES

La parte Sur-Este del T.M de Jaén esta bañada por los ríos Eliche, Frio, Quiebrajano, Jaén y Guadalbullón presentando una problemática que se puede resumir en:

- Afecciones por avenidas a construcciones colindantes a ellos.
- Degradación medioambiental de sus márgenes.
- Déficit entre aportaciones y demandas.

La presa pretende laminar los caudales de avenida que conduce el río Eliche o Frio en la zona de los denominados Cañones en las zonas residenciales del puente de la Sierra y áreas próximas, con las actuaciones que se incluyen en el proyecto se pretende dar solución a la problemática actual y por lo tanto se pretenden obtener los siguientes objetivos:

- Disminuir el riesgo de inundaciones en la zona del río Jaén comprendida entre el Puente de La Sierra y su confluencia con el río Quiebrajano, en consecuencia aumentando la seguridad frente a avenidas de la zona de los Villares y de los puentes en los ríos Eliche-Frio_Quiebrajano-Jaén.
- Mejorar la calidad medioambiental de las riberas y las márgenes del río Frio entre los Villares y el Puente de la Sierra, en la confluencia con el río Quiebrajano.

Para lograr estos objetivos y poder llevar a cabo la construcción de la presa, se hace necesaria la expropiación total o parcial de varias parcelas destinadas a la explotación agrícola y la indemnización a los propietarios por la privación de sus bienes inmuebles.

Este trabajo fin de grado trata de calcular siguiendo el procedimiento administrativo el valor del justiprecio para la indemnización de los propietarios afectados por la expropiación.

3- DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

La población de los núcleos citados, excluyendo la capital, se dedica fundamentalmente a la agricultura (olivar, almendro, cultivo de secano, y más escasamente huerta) y ganadería.

En cuanto a características climáticas, las concernientes al total de la provincia son matizables en algunos puntos para nuestra zona de estudio; de esta forma, en cuanto a temperaturas absolutas, que a nivel de la provincia de Jaén son 41,0 °C de máxima y -1 °C de mínima, en nuestra zona de estudio son muy parecidas y poco matizables.

Las temperaturas medias oscilan entre 21,2 °C la media máxima y 12,2 °C la media mínima, siendo la media total anual de 16,7°C.

En cuanto a precipitaciones, que a nivel de provincia presenta unos valores totales de alrededor de 434,5 l/m², en unos 98 días de precipitaciones al año, en la zona que nos ocupa también son similares.

Las horas de sol, a nivel provincial se sitúan en 2.7843 horas de sol al año, valor también aplicable en la zona de estudio.

Geológicamente la zona de la cerrada y vaso se ubica sobre el paraje geomorfológico de los Cañones de Mingo, constituidos por una potentes serie de Calizas Liásicas sobre un tría Keuper no aflorante en la zona pertenecientes a la base de las series mesozoicas del Subbético Medio, perteneciente a las Zonas Externas de las Cordilleras Béticas.

Este Subbético Medio cabalga a las denominadas Unidades Intermedias mediante un contacto de escala regional actualmente retocado por fallas importantes de componente normal; dicho contacto se ubica a la entrada del Cañón de Mingo a cola del embalse que delimita la presa del río Frío.

4- LOCALIZACIÓN

La zona de estudio ocupa un sector del Término Municipal de Jaén y de Los Villares, en la provincia de Jaén, próximo y al sureste de la capital.

Se sitúa en una amplia zona de relieve muy escarpado, aunque próximo a zonas de cambio de pendiente, transición entre los relieves de las Sierras Subbéticas y la depresión del Guadalquivir.

Tiene como límites al suroeste Los Villares, al este el río Quiebrajano, el sur se encuentra marcado por el límite del término municipal de Jaén y por el norte lo marcaría el Paraje Natural Excepcional del río Frío.

La capital se sitúa al Norte de nuestra zona de interés, a escasos kilómetros, siendo poblaciones próximas El Puente de la Sierra, los Villares, etc.

El acceso principal a la zona lo constituye la carretera JA-3210 que discurre de Jaén capital a Puente de la Sierra, Otiñar y el Embalse de Quiebrajano.

Una vez pasado el Puente de la Sierra se toma el camino que lleva a las tomas de los Manantiales de Mingo y se accede a las proximidades de la margen derecha de la presa del presente proyecto.



Plano 1: localización de la zona afectada por la expropiación. Fuente: Google earth

Capítulo 2. Metodología

En este apartado se abordará todo el proceso de valoración aplicado para el cálculo de justiprecio de bienes inmuebles afectados por la expropiación forzosa:

- ✓ Identificación y reconocimiento de la zona afectada por la expropiación;
- ✓ Estudio del marco jurídico de la Ley de 16 de diciembre de 1954 sobre expropiación forzosa, Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y el Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo.
- ✓ Estudio de la renta que producen los diferentes cultivos y calidades existentes en la zona y estimación de las rentas producidas por cada tipo de explotación agrícola;
- ✓ Cálculo de los valores básicos de suelo mediante capitalización de la renta;
- ✓ Corrección del valor capitalizado por el factor de localización;
- ✓ Cálculo del valor de las construcciones e instalaciones afectadas por la expropiación forzosa por el método del coste de reposición.
- ✓ Cálculo de valor de indemnizaciones por el demérito de las partes restantes de las fincas en el caso de parcelas afectadas por expropiación parcial;
- ✓ Valoración masiva y cálculo del justiprecio aproximado de los bienes inmuebles afectados por la expropiación prevista;
- ✓ Cálculo del justiprecio de algunas parcelas representativas afectadas por la expropiación prevista utilizando los datos obtenidos en el cálculo de la valoración masiva.

Capítulo 3. Procedimiento de expropiación y cálculo del justiprecio

Se expondrán en este apartado los extractos de los artículos que hemos aplicado para la realización de este trabajo de valoración a efectos de expropiación forzosa, extraídos de la Ley y Reglamento de expropiación forzosa, el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana y el Reglamento de Valoración de Suelo.

1- LEY DE EXPROPIACION FORZOSA (1954). (LEF, en adelante)

La expropiación forzosa contempla el supuesto en que, decidida la colisión entre el interés público y el privado, en consideración a la lógica prevalencia del primero, resulta obligado arbitrar el procedimiento legal adecuado para promover jurídicamente la transmisión imperativa del derecho expropiado y para hacer, consecuentemente, efectiva en favor del particular la justa indemnización correspondiente.

La propia constitución española de 1978 (CE78. En adelante) establece en su artículo 33.3 que: *“Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto por las Leyes.”*

Lo que sanciona definitivamente que la propiedad no es un derecho absoluto y que, en beneficio de la sociedad, aquella se puede ver limitada o desaparecer; pero siempre empleando un proceso regulado que garantice una justa indemnización al expropiado.

Aunque preconstitucionalmente la LEF, tal y como se ha puesto de manifiesto durante décadas, defiende los intereses de los ciudadanos a través de un procedimiento reglado; a la vez que faculta a las administraciones para la realización de los proyectos declarados de utilidad pública o interés social.

Un proceso de expropiación forzosa se articula conforme con la siguiente secuencia:

1. Declaración de utilidad o de interés social.
2. Necesidad de ocupación de bienes o de adquisición de derechos.
3. Estimación del justiprecio.
4. Pago y toma de posesión.

2- REGLAMENTO DE LA LEY DE EXPROPIACION FORZOSA (1957), (REF, en adelante)

La Ley de Expropiación Forzosa, aprobada el dieciséis de diciembre de mil novecientos cincuenta y cuatro, determinó, en su disposición final segunda, la publicación del Reglamento general para el desarrollo de las normas sustantivas y de su adecuada aplicación.

Se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa, de fecha dieciséis de diciembre de mil novecientos cincuenta y cuatro, que a continuación se exponremos los artículos de interés para la realización de este trabajo.

Artículo 1.

1. Toda la intervención administrativa que implique privación singular de la propiedad, derechos o intereses patrimoniales legítimos, a que se refiere el artículo primero de la Ley, es una expropiación forzosa a todos los efectos, y específicamente, a los de exigencia de habilitación legal, de sometimiento a procedimiento formal y de garantía jurisdiccional frente a la misma.
2. La enumeración de los supuestos de privación singular de la propiedad, derecho o intereses patrimoniales legítimos que hace el artículo primero de la Ley, tiene carácter enunciativo y no excluye la posibilidad de otros distintos, a los fines de la calificación del párrafo anterior.
3. En las excepciones del párrafo segundo del artículo primero de la Ley, se comprenden las relativas a ventas forzosas de cualquier artículo objeto de intervención económica.

Artículo 2.

Las expropiaciones de facultades parciales del dominio o de derechos o intereses legítimos que, no habiendo sido reguladas por los títulos III y IV de la Ley, estén autorizadas por normas con rango de Ley, se regirán:

1. Por tales disposiciones especiales, en cuanto a la extensión, procedimiento y, en su caso, normas de valoración.
2. Por la Ley general y por este Reglamento, preceptivamente, en cuanto a garantías jurisdiccionales, intervención del Jurado de Expropiación, responsabilidad por demora y reversión.
3. Subsidiariamente, cuando se apliquen las normas especiales referidas en el número primero, por las disposiciones generales de la Ley y de este Reglamento.

Artículo 3.

1. A los efectos del presente Reglamento se entiende por expropiante el titular de la potestad expropiatoria; por beneficiario, el sujeto que representa el interés público o social para cuya realización está autorizado a instar de la Administración expropiante el ejercicio de la potestad expropiatoria, y que adquiere el bien o derecho expropiados, y por expropiado, el propietario o titular de derechos reales e intereses económicos directos sobre la cosa expropiable, o titular del derecho objeto de la expropiación.

2. El Estado, la Provincia y el Municipio, dentro de sus respectivas competencias, son los únicos titulares de la potestad de expropiar.
3. El Estado ejerce esta potestad por medio de sus órganos competentes en cada caso, corresponde al Gobernador civil la representación ordinaria del Estado en los expedientes expropiatorios, salvo en los casos en que la Ley, este Reglamento o norma especial con rango de Decreto hayan establecido la competencia de autoridad distinta.
4. Cuando expropie la Provincia o el Municipio, corresponde, respectivamente, a la Diputación Provincial o al Ayuntamiento en Pleno, adoptar los acuerdos en materia de expropiación que conforme a la Ley o a este Reglamento tengan carácter de recurribles vía administrativa o contenciosa. En los demás casos, la representación de estas entidades corresponde al Presidente de la Diputación y al Alcalde, sin perjuicio de la competencia del Gobernador civil en el supuesto regulado por el artículo 18 de la Ley general. Estos principios no serán de aplicación en cuanto las normas de régimen local o de urbanismo, a que se refiere el artículo 85 de la Ley, establezcan criterios especiales de competencia.

Artículo 5.

1. Corresponderá a las personas o entidades que ostentan la condición de beneficiarios de la expropiación forzosa solicitar de la respectiva Administración expropiante la iniciación del expediente expropiatorio en su favor, para lo que deberán justificar plenamente la procedencia legal de la expropiación y su cualidad de beneficiarios, pudiendo la Administración expropiante pedirles cuantas justificaciones estime pertinentes y efectuar por sus propios medios las comprobaciones necesarias.
2. En el curso del expediente tendrán atribuidas los beneficiarios las siguientes facultades y obligaciones:
 1. ° Como parte en el expediente expropiatorio, impulsar el procedimiento e informar a su arbitrio sobre las incidencias y pronunciamientos del mismo.
 2. ° Formular la relación a que se refiere el artículo 17 de la Ley.
 3. ° Convenir libremente con el expropiado la adquisición amistosa a que se refiere el artículo 24 de la Ley.
 4. ° Actuar en la pieza separada de justiprecio, a los efectos de presentar la hoja de aprecio a que se refiere el artículo 30 de la Ley, y de aceptar o rechazar la valoración propuesta por los propietarios.
 5. ° Pagar o consignar, en su caso, la cantidad fijada como justo precio.
 6. ° Abonar las indemnizaciones de demora que legalmente procedan por retrasos que le sean imputables.
 7. ° Las obligaciones y derechos derivados de la reversión; y
 8. ° Los demás derechos y obligaciones establecidos en la Ley y en este Reglamento.

Artículo 10.

La declaración de utilidad pública e interés social a que se refiere el artículo noveno de la Ley llevará consigo la autorización para expropiar los bienes o derechos necesarios para la realización de las obras o el establecimiento de los servicios.

Artículo 22.

1. En los casos en que la finalidad de la expropiación sólo requiera la necesidad de ocupación de parte de una finca rústica o urbana de tal modo que, a consecuencia de la misma, resulte antieconómico para el propietario la conservación de la parte de la finca no afectada, podrá el titular interesado solicitar de la Administración que la expropiación comprenda su totalidad.
2. En la solicitud deberán exponerse las causas concretas determinantes de los perjuicios económicos, tanto por la alteración de las condiciones fundamentales de la finca como de sus posibilidades de aprovechamiento rentable.
3. El Gobernador civil o la autoridad competente, en su caso, resolverá la solicitud en el plazo de diez días.
4. La resolución podrá impugnarse mediante recurso ordinario, que se regirá por lo dispuesto en el artículo anterior.
5. Contra la resolución ministerial no se dará el recurso contencioso-administrativo, pero se estará a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley en cuanto se refiera a la valoración de los perjuicios derivados de la expropiación parcial.

Artículo 47.

El cinco por ciento del premio de afección se incluirá siempre como última partida de las hojas de aprecio de los propietarios y de la Administración o de la valoración practicada por el Jurado, y se calculará exclusivamente sobre el importe final del justiprecio de los bienes o derechos expropiables, sin que preceda, por tanto, su abono sobre las indemnizaciones complementarias señaladas en otros artículos de la Ley a favor de titulares de derechos posiblemente distintos del propietario, con la sola excepción de las indemnizaciones debidas a los arrendatarios en caso de privación definitiva para los mismos del uso y disfrute de los bienes o derechos arrendados, en cuya hipótesis sus indemnizaciones se incrementarán en el premio de afección.

Los propietarios carecerán, en cambio, de derecho al premio de afección cuando por la naturaleza de la expropiación conservan el uso y disfrute de los bienes o derechos expropiados.

3- TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO Y RAHABILITACION URBANA (TRLSRU15, en adelante) Y REGLAMENTO DE VALORACIONES DE SUELO (RVLS11).

Artículo 1 Objeto de esta ley

Esta ley regula, para todo el territorio estatal, las condiciones básicas que garantizan:

- a) La igualdad en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales, relacionados con el suelo.
- b) Un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conducen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando sean necesarias para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.

Asimismo, establece esta ley las bases económicas y medioambientales del régimen jurídico del suelo, su valoración y la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas en la materia.

Artículo 34 Ámbito del régimen de valoraciones

1. Las valoraciones del suelo, las instalaciones, construcciones y edificaciones, y los derechos constituidos sobre o en relación con ellos, se rigen por lo dispuesto en esta Ley cuando tengan por objeto:

- a) La verificación de las operaciones de reparto de beneficios y cargas u otras precisas para la ejecución de la ordenación territorial y urbanística en las que la valoración determine el contenido patrimonial de facultades o deberes propios del derecho de propiedad, en defecto de acuerdo entre todos los sujetos afectados.
- b) La fijación del justiprecio en la expropiación, cualquiera que sea la finalidad de ésta y la legislación que la motive.
- c) La fijación del precio a pagar al propietario en la venta o sustitución forzosas.
- d) La determinación de la responsabilidad patrimonial de la Administración Pública.

2. Las valoraciones se entienden referidas:

- a) Cuando se trate de las operaciones contempladas en la letra a) del apartado anterior, a la fecha de iniciación del procedimiento de aprobación del instrumento que las motive.

b) Cuando se aplique la expropiación forzosa, al momento de iniciación del expediente de justiprecio individualizado o de exposición al público del proyecto de expropiación si se sigue el procedimiento de tasación conjunta.

c) Cuando se trate de la venta o sustitución forzosas, al momento de la iniciación del procedimiento de declaración del incumplimiento del deber que la motive.

d) Cuando la valoración sea necesaria a los efectos de determinar la indemnización por responsabilidad patrimonial de la Administración Pública, al momento de la entrada en vigor de la disposición o del comienzo de la eficacia del acto causante de la lesión.

Artículo 35: Criterios generales para la valoración de inmuebles

1. El valor del suelo corresponde a su pleno dominio, libre de toda carga, gravamen o derecho limitativo de la propiedad.
2. El suelo se tasará en la forma establecida en los artículos siguientes, según su situación y con independencia de la causa de la valoración y el instrumento legal que la motive.

Este criterio será también de aplicación a los suelos destinados a infraestructuras y servicios públicos de interés general supramunicipal, tanto si estuvieran previstos por la ordenación territorial y urbanística como si fueran de nueva creación, cuya valoración se determinará según la situación básica de los terrenos en que se sitúan o por los que discurren de conformidad con lo dispuesto en esta ley.

3. Las edificaciones, construcciones e instalaciones, los sembrados y las plantaciones en el suelo rural, se tasarán con independencia de los terrenos siempre que se ajusten a la legalidad al tiempo de la valoración, sean compatibles con el uso o rendimiento considerado en la valoración del suelo y no hayan sido tenidos en cuenta en dicha valoración por su carácter de mejoras permanentes.

En el suelo urbanizado, las edificaciones, construcciones e instalaciones que se ajusten a la legalidad se tasarán conjuntamente con el suelo en la forma prevista en el apartado 2 del artículo 37.

Se entiende que las edificaciones, construcciones e instalaciones se ajustan a la legalidad al tiempo de su valoración cuando se realizaron de conformidad con la ordenación urbanística y el acto administrativo legitimante que requiriesen, o han sido posteriormente legalizadas de conformidad con lo dispuesto en la legislación urbanística.

La valoración de las edificaciones o construcciones tendrá en cuenta su antigüedad y su estado de conservación. Si han quedado incursas en la situación de fuera de ordenación, su valor se reducirá en proporción al tiempo transcurrido de su vida útil.

4. La valoración de las concesiones administrativas y de los derechos reales sobre inmuebles, a los efectos de su constitución, modificación o extinción, se efectuará con arreglo a las disposiciones sobre expropiación que específicamente determinen el justiprecio de los mismos; y subsidiariamente, según las normas del derecho administrativo, civil o fiscal que resulten de aplicación.

Al expropiar una finca gravada con cargas, la Administración que la efectúe podrá elegir entre fijar el justiprecio de cada uno de los derechos que concurren con el dominio, para distribuirlo entre los titulares de cada uno de ellos, o bien valorar el inmueble en su conjunto y consignar su importe en poder del órgano judicial, para que éste fije y distribuya, por el trámite de los incidentes, la proporción que corresponda a los respectivos interesados.

Artículo 36 Valoración en el suelo rural

1. Cuando el suelo sea rural a los efectos de esta ley y de conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional séptima:

a) Los terrenos se tasarán mediante la capitalización de la renta anual real o potencial, la que sea superior, de la explotación según su estado en el momento al que deba entenderse referida la valoración.

La renta potencial se calculará atendiendo al rendimiento del uso, disfrute o explotación de que sean susceptibles los terrenos conforme a la legislación que les sea aplicable, utilizando los medios técnicos normales para su producción. Incluirá, en su caso, como ingresos las subvenciones que, con carácter estable, se otorguen a los cultivos y aprovechamientos considerados para su cálculo y se descontarán los costes necesarios para la explotación considerada.

El valor del suelo rural así obtenido podrá ser corregido al alza en función de factores objetivos de localización, como la accesibilidad a núcleos de población o a centros de actividad económica o la ubicación en entornos de singular valor ambiental o paisajístico, cuya aplicación y ponderación habrá de ser justificada en el correspondiente expediente de valoración, todo ello en los términos que reglamentariamente se establezcan.

b) Las edificaciones, construcciones e instalaciones, cuando deban valorarse con independencia del suelo, se tasarán por el método de coste de reposición según su estado y antigüedad en el momento al que deba entenderse referida la valoración.

c) Las plantaciones y los sembrados preexistentes, así como las indemnizaciones por razón de arrendamientos rústicos u otros derechos, se tasarán con arreglo a los criterios de las Leyes de Expropiación Forzosa y de Arrendamientos Rústicos.

2. En ninguno de los casos previstos en el apartado anterior podrán considerarse expectativas derivadas de la asignación de edificabilidades y usos por la ordenación territorial o urbanística que no hayan sido aún plenamente realizados.

Capítulo 4. Identificación de la zona afectada por la expropiación

1- IDENTIFICACIÓN GRÁFICA

Para la identificación de las parcelas afectadas por la expropiación, se han fijado los límites de la zona expropiada a través de información en formato digital proporcionado por la Confederación Hidrográfica de Guadalquivir.

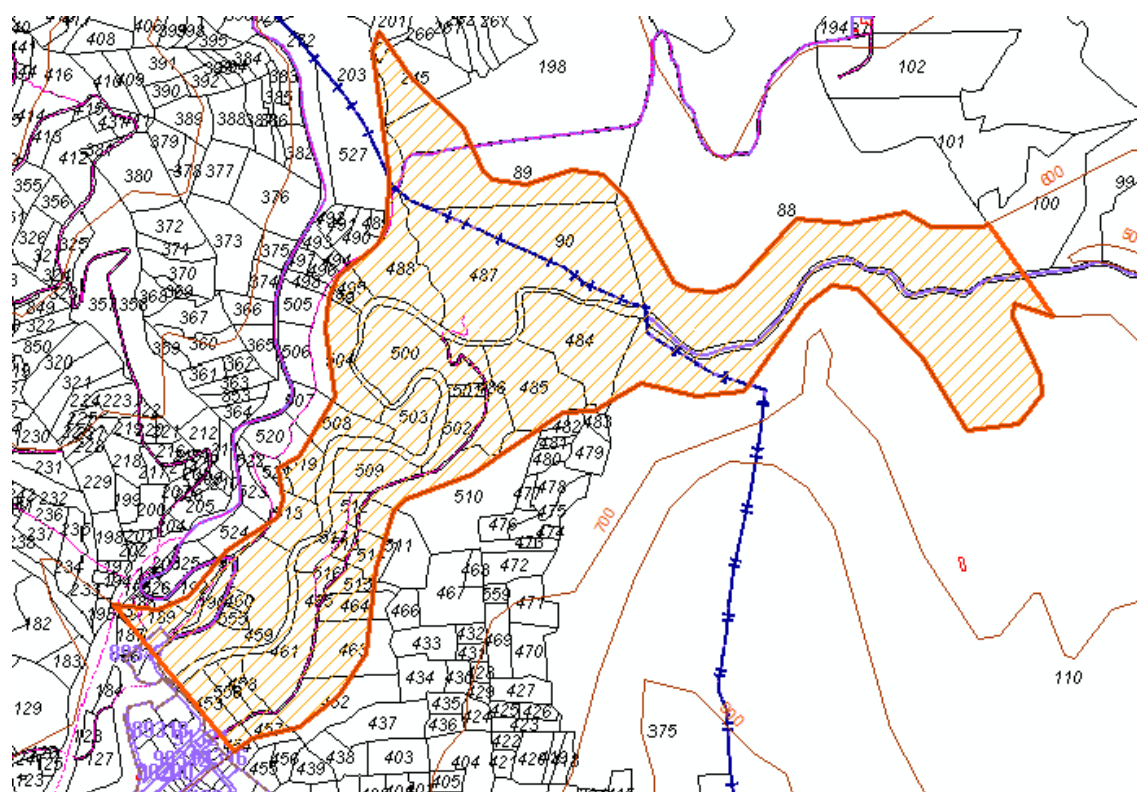
A través de los servicios ofrecidos por la sede electrónica de catastro (www.sedecatastro.gob.es) se ha podido descargar toda la información gráfica y alfanumérica de las parcelas catastrales de las cuales han sido seleccionadas sólo las afectadas por la expropiación forzosa mediante un análisis espacial realizado en un software SIG (ArcGIS).

A partir de la información resultante, se han podido identificar las parcelas catastrales junto con sus atributos que permitirá realizar la valoración a efectos expropiatorios, atendiendo a la diversidad de cultivo, aprovechamientos y calidades.



Plano 2: Representación gráfica de la delimitación de la expropiación.

2- IDENTIFICACION CATASTRAL



Plano3: Representación gráfica de las parcelas catastrales expropiadas

Se han identificado parcelas catastrales dentro de la zona afectada por la expropiación perteneciente al T.M de Jaén y otras pertenecientes al T.M de Los Villares.

La tabla C4.1 y C4.2 recogen todas estas parcelas expropiadas junto con información alfanumérica atribuida a ellas por el Catastro, documentación oficial, publica, accesible y confiable que es la que se va a utilizar para estimar los valores a efectos expropiatorios, conforme con lo predicho por la LEF, REF y RVLS11.

En el municipio de Los Villares

Tabla C4.1: parcelas catastrales pertenecientes al T.M. de Los villares

POL.	PARC.	SUP. CATASTRAL (m ²)	SUBPARC.	SUP. CATAST. (m ²)	APROV.	SUP. EXPROP. (m ²)	% NO EXPROP.
8	453	9218		9218	OR-1	1425	84,54%
8	458	5344	a	4074	O-1	2736	32,84%
			b	1270	OO	0	100%
8	459	32252	a	21166	OR-2	11001	48,03%
			b	6371	OR-1	0	100%
			c	4715	OO	2358	49,99%
8	461	22713	a	5749	O-2	2600	54,77%

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

			b	10028	O-1	4500	55,13%
			c	6936	OO	6936	TOTAL
8	484	33444		33444	O-1	2552	92,37%
8	485	29353	a	25327	O-1	7027	72,25%
			b	4026	OO	4026	TOTAL
8	486	14843	a	9968	O-2	78	99,22%
			b	4875	OR-1	3901	19,98%
8	487	42077	a	4020	OR-1	4020	TOTAL
			b	20238	OR-2	13869	31,47%
			c	17819	OO	14704	17,48%
8	488	25716	a	10670	O-1	4292	59,78%
			b	11000	O-2	3446	68,67%
			c	2546	OO	46	98,19%
8	495	5189	a	3998	OR-1	2086	47,82%
			b	1191	O-1	0	100,00%
8	499	1265		1265	OR-2	614	51,46%
8	500	29673	a	21212	O-1	21212	TOTAL
			b	8461	OR-1	8461	TOTAL
8	501	2216		2216	OR-2	2216	TOTAL
8	502	10429	a	8050	O-1	8050	TOTAL
			b	2379	OO	2379	TOTAL
8	503	13354	a	6233	O-2	6233	TOTAL
			b	5365	OR-1	5365	TOTAL
			c	1756	OR-2	1756	TOTAL
8	504	24780	a	16994	OR-1	10453	38,49%
			b	7786	O-1	0	100%
8	508	13574	a	8740	OO	4394	49,73%
			b	4834	O-1	388	91,97%
8	509	14404	a	6789	OR-1	734	89,19%
			b	7615	O-1	6838	10,20%
8	510	54573	a	49946	OR-1	827	98,34%
			b	4627	OR-2	0	100%
8	517	8398	a	5633	OO	3564	36,73%
			b	2765	O-1	2765	TOTAL
8	518	13004	a	1957	OR-2	877	55,19%
			b	11047	OO	810	92,67%
8	519	10654	a	2857	O-1	1526	46,59%
			b	7797	OR-1	233	97,01%
8	556	5404		5404	O-2	2110	60,95%

En el municipio de Jaén

Tabla C4.2: parcelas catastrales pertenecientes al T.M. de Jaén

POL.	PARC.	SUP. CATASTRAL (m ²)	SUBPARC.	SUP. CATAST. (m ²)	APROV.	SUP. EXPROP. (m ²)	% NO EXPROP.
29	88	297050	a	109036	O-01	0	100%
			b	188014	O-02	83702	55,48%

Nota: visto que el fin de este proyecto es un aprendizaje académico y el aprovechamiento real de estas parcelas sólo es de olivar de secano, se ha asignado a las parcelas expropiadas un aprovechamiento distinto al real para ampliar la variabilidad de cultivos y calidades.

Se incluyen en la tabla siguiente los códigos de cultivos tratados en este trabajo.

Tabla C4.3: descripción de los códigos de cultivos y calidad existentes en la zona afectada por la expropiación

O-01	Olivar de secano de 1ª calidad
O-02	Olivar de secano de 2ª calidad
OR-01	Olivar de regadío de 1ª calidad
OR-02	Olivar de regadío de 2ª calidad
C-00	Cereal de clase única

Capítulo 5. Estimación del valor base del suelo afectado por la expropiación

Para realizar la valoración de la expropiación, se va a utilizar el método de capitalización de la renta anual real o potencial, de la explotación según el estado en el momento al que deba entenderse referida la valoración y adoptándose a la que sea superior, de acuerdo con el artículo 23 del TRLSRU15, y el 7 del RVLS11.

Entendiendo por renta real o potencial lo expuesto en el artículo 8.

1. Se entenderá por renta real, aquella que corresponda a la explotación del suelo rural de acuerdo con su estado y actividad en el momento de la valoración. Ya sea la existente, debidamente acreditada, o la atribuible de acuerdo con los cultivos y aprovechamientos efectivamente implantados sobre la base de datos estadísticamente significativos.
2. Se entenderá por renta potencial, aquella que pueda ser atribuible a la explotación del suelo rural de acuerdo con los usos y actividades más probables de que sean susceptibles los terrenos, de conformidad con la legislación y normativa que les sea de aplicación. Para la identificación de tales usos y actividades deberán considerarse como referentes estadísticamente significativos la existencia y viabilidad sobre la base de estudio económico de viabilidad de la explotación y acreditar la obtención de los títulos habilitantes necesarios para su implantación de acuerdo con la legislación aplicable.

Operativamente el proceso se articula aplicando la fórmula:

$$R = I - C$$

Dónde:

R = Renta anual real o potencial de explotación, en euros por hectárea.

I = Ingresos anuales de la explotación, en euros por hectárea.

C = Costes anuales de la explotación, en euros por hectárea.

Detallándose cuidadosamente en los puntos 3 y 4 del artículo 9 los conceptos que pueden incluirse en el grupo de ingresos (I) y en el de costes (c):

➤ Ingresos:

- Los correspondientes a la venta de productos, subproductos u otros recursos o materiales de la explotación.
- Los derivados de la prestación de los servicios de la explotación incluidos los de naturaleza medioambiental.
- Las subvenciones que con carácter estable, se otorguen a los cultivos y aprovechamientos considerados.

➤ Costes:

- Las compras a terceros de materias primas destinadas a la actividad productiva de la explotación.
- Los pagos por servicios prestados por terceros necesarios para el desarrollo de la actividad productiva de la explotación.
- El coste total de la adquisición de los equipos, maquinaria e instalaciones de la explotación, incluyendo el valor de las amortizaciones en función de su vida útil, uso y obsolescencia, o el coste de su alquiler.
- Los sueldos y salarios del personal laboral, incluyendo pagas extraordinarias, cargas laborales y fiscales correspondientes a la empresa, así como las indemnizaciones o suplidos por los gastos realizados por el trabajador a consecuencia de la actividad laboral.
- El coste de la energía eléctrica, el abastecimiento de agua, la conexión a la red de comunicación y cualesquiera otros servicios de utilidad pública suministrados a la explotación.
- Impuestos de distinta naturaleza y ámbito fijados sobre la explotación en su conjunto o sobre alguno de sus elementos.
- Interés del capital circulante.
- Otros costes ocasionados durante el proceso de actividad de la explotación, no susceptible de ser encuadrados en los apartados anteriores.

Se ha efectuado un estudio riguroso de la viabilidad económica de las explotaciones encontradas en la zona, así como la cuantificación de los ingresos y costes para cada cultivo.

Todas las consideraciones que se han utilizado; para estudiar los costes e ingresos de las explotaciones, refiriéndolas a una hectárea de terreno; conforme con el estudio de costes e ingresos en las explotaciones agrarias realizado por el ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente (MAGRAMA).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se puede observar que la zona expropiada cuenta con 3 tipos de cultivos (olivar de regadío, olivar de secano y cereal) de los cuales se diferencian dos calidades de olivar de secano y dos calidades de olivar de regadío según sus producciones, dato que influye de manera directa en la rentabilidad del cultivo.

1- ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA DE LOS DIFERENTES CULTIVOS ENCONTRADOS

1-1- Olivar de Regadío

El olivar de regadío encontrado en la zona afectada por el proceso expropiatorio es de dos clases según la clasificación catastral en la cual se diferencian estos dos tipos en función de la producción media anual estimada en Kg/ha/año.

Para la realización del estudio de viabilidad económica, se van a considerar por un lado los costes del cultivo del olivar, así como el número de jornales a él asociado y por otro los ingresos.

1-1-1- Cálculo de Costes de una hectárea de olivar de regadío:

Los costes del olivar se dividen en dos grupos:

- Costes directos: son todos aquellos costes que están directamente relacionados con las labores del olivar. Ejemplo: jornales, productos, maquinaria, aperos...
- Costes indirectos: formados por aquellos costes que están relacionados con el olivar de manera indirecta. Ejemplo: IBI, amortización, conservación de edificios, agua, luz, contabilidad e imprevistos...se estima una media de 59,60 €, (www.jaén.es).

Los costes asociados a la explotación del olivar de regadío son los derivados de:

✓ Labor de cultivo:

Se recomienda mantener una cubierta vegetal en los terrenos entre dos hilos de plantas durante los meses de invierno, cuando no hace competencia con el olivar, y eliminarla en primavera (química o mecánicamente), dejando los restos sobre las calles, y aplicando herbicidas bajo el árbol.

✓ Recolección:

Se contrata a una cuadrilla formada por un tractorista y cinco o seis auxiliares juntos con los requerimientos imprescindibles, se computa un coste de 0,18 € y se abonan por Kg recolectado. El coste de la recolección en este tipo de olivares, es elevado debido a las dificultades de mecanización del olivar (olivos de 2 y 3 pies).

✓ Riego:

En todos los casos, el sistema de riego utilizado es el riego localizado por goteo. El consumo previsto de agua es de 10.000 y 12.000 litros al año, repartidos en tres riegos: uno en primavera, otro en verano y otro a principios de otoño.

✓ Tratamiento:

En ésta tarea la explotación tiene mayores costes, puesto que el aporte del abono suele ser manual y requiere mucha mano de obra.

Se suele aplicar, a principios de primavera, cobre, abono NPK y aminoácidos, y como herbicidas glifosato y oxifluorfen. Junto con el dimetoato como insecticida, aunque se suelen dar dos tratamientos al año (otoño y primavera),

Se exponen los costes medios de la explotación de olivar de regadío de 1ª calidad en la tabla C5.1 y de olivar de regadío de 2ª calidad en la tabla C5.2.

tabla C5.1: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 1ª calidad. (Fuente: MAGRAMA)

Labor	Descripción	coste Unitario €/hora	Horas/dosis	Coste Labor (€)
Poda (bianual)	Poda de motosierra	12,95	12	155,40 €
	Limpieza y recogida de leña	7,21	9	64,89 €
	Quema de ramones	7,21	9	64,89 €
	Total costes Poda (año)			142,59 €
Laboreo	pase cruzado de cultivador	29,01	2	58,02
	3 pases cruzados con conculde	28,89	4,5	130,005
	pase de rastra	28,89	1	28,89
	pase de rulo	30,04	1	30,04
	Total costes Laboreo			246,955
Desvareto	Desvaretado	7,21	12	86,52
Abonado	de cobertura	7,77	2,5	19,425
	tratamiento foliar	31,43	1	31,43
	Urea (cobertera)	0,30 €/kg	Dosis : 400 kg/ha	120
	Cobre	5 €/kg	2Dosis: 6 kg/ha	60
	Abono foliar 20-20-20	2,5€/kg	2 Dosis: 5 kg/ha	25
	aminoácidos	5 €/l	Dosis: 4,5l/ha	22,5
	Total costes Abonado			278,355
Control de hierbas	tratamiento herbicida	31,43	1	31,43
	Glifosato	5€/l	Dosis: 2,5l/ha	12,5
	Oxifluorfen	14€/l	Dosis: 2,5l/ha	35
	Total costes Control de hierbas			78,93
Control de plagas y enfermedades	tratamiento insecticida	31,43	1,5	47,15
	Dimetoato	4€/l	Dosis: 1,5 l/ha	6
	tratamiento aéreo contra la mosca del olivo			9,22
	Total costes control de plagas y enfermedades			62,37

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

recolección	Gastos recolección/ha, (40kg/arbol)	0,18€/kg x 4500 kg	810
riego	Costes fijos del riego (Canon CHG, instalacion...)	150 €/ha	150
	jornales riego y revision riego	7,71	18
	Total costes de Riego		288,78
recursos Atrias	Personal y equipos de control	3,15 €/ha	3,15
TOTAL COSTES DIRECTOS			1.997,65
COSTES INDIRECTOS			59,60
COSTE TOTAL POR HA			2.057

Tabla C5.2: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 2ª calidad.
(Fuente: MAGRAMA)

Labor	Descripción	coste Unitario €/hora	Horas/dosis	Coste Labor (€)
Poda (bianual)	Poda de motosierra	12,95	12	155,40
	Limpieza y recogida de leña	7,21	9	64,89
	Quema de ramones	7,21	9	64,89
	Total costes Poda (año)			142,59
Laboreo	pase cruzado de cultivador	29,01	2	58,02
	3 pases cruzados con conculde	28,89	4,5	130,01
	pase de rastra	28,89	1	28,89
	pase de rulo	30,04	1	30,04
	Total costes Laboreo			246,96
Desvareto	Desvareto	7,21	12	86,52
Abonado	de cobertura	7,77	2,5	19,43
	tratamiento foliar	31,43	1	31,43
	Urea (cobertera)	0,30 €/kg	Dosis : 400 kg/ha	120,00
	Cobre	5 €/kg	2Dosis: 6 kg/ha	60,00
	Abono foliar 20-20-20	2,5€/kg	2 Dosis: 5 kg/ha	25,00
	aminoácidos	5 €/l	Dosis: 4,5l/ha	22,50
	Total costes Abonado			278,36
Control de hierbas	tratamiento herbicida	31,43	1	31,43
	Glifosato	5€/l	Dosis: 2,5l/ha	12,50
	Oxifluorfen	14€/l	Dosis: 2,5l/ha	35,00
	Total costes Control de hierbas			78,93
Control de plagas y enfermedades	tratamiento insecticida	31,43	1,5	47,15
	Dimetoato	4€/l	Dosis: 1,5 l/ha	6,00
	tratamiento aéreo contra la mosca del olivo			9,22
	Total costes control de plagas y enfermedades			62,37

recolección	Gastos recolección/ha, (40kg/árbol)	0,18€/kg x 3500 kg	630,00
riego	Costes fijos del riego (Canon CHG, instalación...)	150 €/ha	150,00
	jornales riego y revisión riego	7,71	18
	Total costes de Riego		288,78
recursos Atrias	Personal y equipos de control	3,15 €/ha	3,15
TOTAL COSTES DIRECTOS			1.539,30
COSTES INDIRECTOS			59,60
COSTE TOTAL POR HA			1.599

1-1-2- Cálculo de los ingresos de una hectárea de olivar de regadío

Tabla C5.3: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 1ª calidad. (Fuente: MAGRAMA)

	M.G X kg de aceituna	Aceite kg	€/Kg. Aceite	Total (€)
Venta de aceite	0,21 x 4500	945	2,9	2740,5
Subvención a la producción	0,21 x 4500	945	0,78	737,1
Subvención del tratamiento aéreo contra la mosca del olivo				9,22
Subvención recursos Atrias				1,09
TOTAL INGRESO POR HA				3.488

Tabla C5.4: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 2ª calidad (Fuente: MAGRAMA)

	M.G X kg de aceituna	Aceite kg	€/Kg. Aceite	Total (€)
Venta de aceite	0,21 x 3500	735	2,9	2.131,50
Subvención a la producción	0,21 x 3500	735	0,78	573,30
Subvención del tratamiento aéreo contra la mosca del olivo				9,22
Subvención recursos Atrias				1,09
TOTAL INGRESO POR HA				2.715

1-2- Olivar de Secano

Para la realización del estudio de viabilidad económica, se van a considerar por un lado los costes del cultivo del olivar, así como el número de jornales a él asociado y por otro los ingresos.

Los costes asociados a la explotación del olivar de regadío son los derivados de:

✓ Labor de cultivo:

Las labores usuales son: una de alzado tras la recolección para preparar el terreno para la infiltración de agua; desde aquí y hasta el verano, se dan tres o cuatro labores más, en función de las lluvias, para destruir malas hierbas y tapar las huellas de la erosión .

Durante el verano, se puede dar otra labor, y se realiza el desvareado de los árboles. Antes de la recolección, se da un pase de rulo para preparar el terreno, compactándolo, y poder realizar la recolección al mínimo coste y tras la recolección se realiza la poda, normalmente bianual y las labores de limpieza, recogida de leña y quema de ramones.

✓ La recolección:

Los costes de recolección dependen principalmente de la productividad obtenida y no del tipo de manejo. Se contrata a una cuadrilla formada por un tractorista con vibrador y cinco o seis auxiliares, pagando una media de 0,18 € /kg recogido, incluido el transporte. El coste de la recolección en este tipo de olivares, es elevado debido a las dificultades de mecanización del olivar (olivos de 2 y 3 pies).

✓ Tratamiento

Se realiza un abonado nitrogenado de cobertera en forma de urea. Como tratamientos foliares, en el olivar de secano se aplica, a principios de primavera, cobre, abono NPK y aminoácidos, y como herbicidas glifosato y oxifluorfén.

1-2-1- Cálculo de Costes de una hectárea de olivar de secano

Se exponen los costes medios de la explotación de olivar de secano en las tablas siguientes.

Tabla C5.5: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 1ªcalidad

Labor	Descripción	coste Unitario €/hora	Horas/dosis	Coste Labor (€)
Poda (bianual)	Poda de motosierra	12,95	12	155,40 €
	Limpieza y recogida de leña	7,21	9	64,89 €
	Quema de ramones	7,21	9	64,89 €
	Total costes Poda (año)			142,59 €
Laboreo	pase cruzado de cultivador	29,01	2	58,02
	pase de rastra	28,89	1	28,89
	pase de rulo	30,04	1	30,04
	Total costes Laboreo			116,95
Desvareto	Desvareto	7,21	10	72,1
Abonado	de cobertura	7,77	2,5	19,425
	tratamiento foliar	31,43	1	31,43
	Urea (cobertera)	0,30 €/kg	Dosis : 300 kg/ha	90
	Cobre	4 €/kg	2Dosis: 6 kg/ha	48
	Abono foliar 20-20-20	2,5€/kg	2 Dosis: 5 kg/ha	25
	aminoácidos	5 €/l	Dosis: 4,5l/ha	22,5
	Total costes Abonado			236,355
Control de hierbas	tratamiento herbicida	31,43	1	31,43
	Glifosato	5€/l	Dosis: 1,2l/ha	6
	Oxifluorfen	14€/l	Dosis: 2,5l/ha	35
	Total costes Control de hierbas			72,43
Control de plagas y de enfermedades	tratamiento insecticida	31,43	1,5	47,15
	Dimetoato	4€/l	Dosis: 1,5 l/ha	6
	tratamiento aéreo contra la mosca del olivo	9,22		9,22
	Total costes control de plagas y enfermedades			62,37
recolección	Gastos recolección/ha, (30kg/árbol)	0,18€/kg x 3000 kg		540
recursos Atrias	Personal y equipos de control		3,15 €/ha	3,15
	TOTAL COSTES DIRECTOS			1.246
	TOTAL COSTES INDIRECTOS			60
	COSTE TOTAL POR HA			1.306

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

Tabla C5.6: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 2ª calidad

Labor	Descripción	coste Unitario €/hora	Horas/dosis	Coste Labor (€)
Poda (bianual)	Poda de motosierra	12,95	12	155,40
	Limpieza y recogida de leña	7,21	9	64,89
	Quema de ramones	7,21	9	64,89
	Total costes Poda (año)			142,59
Laboreo	pase cruzado de cultivador	29,01	2	58,02
	pase de rastra	28,89	1	28,89
	pase de rulo	30,04	1	30,04
	Total costes Laboreo			116,95
Desvareto	Desvareto	7,21	10	72,1
Abonado	de cobertura	7,77	2,5	19,425
	tratamiento foliar	31,43	1	31,43
	Urea (cobertera)	0,30 €/kg	Dosis : 300 kg/ha	90
	Cobre	4 €/kg	2Dosis: 6 kg/ha	48
	Abono foliar 20-20-20	2,5€/kg	2 Dosis: 5 kg/ha	25
	aminoácidos	5 €/l	Dosis: 4,5l/ha	22,5
	Total costes Abonado			236,355
Control de hierbas	tratamiento herbicida	31,43	1	31,43
	Glifosato	5€/l	Dosis: 1,2l/ha	6
	Oxifluorfen	14€/l	Dosis: 2,5l/ha	35
	Total costes Control de hierbas			72,43
Control de plagas y de enfermedades	tratamiento insecticida	31,43	1,5	47,15
	Dimetoato	4€/l	Dosis: 1,5 l/ha	6
	tratamiento aéreo contra la mosca del olivo	9,22		9,22
	Total costes control de plagas y enfermedades			62,37
recolección	Gastos recolección/ha, (30kg/árbol)	0,18€/kg x 2300 kg		432
recursos Atrias	Personal y equipos de control		3,15 €/ha	3,15
	TOTAL COSTES DIRECTOS			1.138
	TOTAL COSTES INDIRECTOS			60
	COSTE TOTAL POR HA			1.198

1-2-2- Cálculo de los ingresos de una hectárea de olivar de secano

Se exponen los costes medios de la explotación de olivar de secano en las tablas siguientes.

Tabla C5.7: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano de 1ª calidad

	M.G X kg de aceituna	Aceite kg	€/Kg. Aceite	Total (€)
Venta de aceite	0,23 x 3000	690	3,2	2208
Subvención a la producción	0,23 x 3000	690	0,78	538,2
Subvención del tratamiento aéreo contra la mosca del olivo				9,22
Subvención recursos Atrias				1,09
TOTAL INGRESO POR HA				2.757

Tabla C5.8: Ingresos medios de la explotación de una hectárea de cultivo de olivar de secano 2ª calidad

	M.G X kg de aceituna	Aceite kg	€/Kg. Aceite	Total (€)
Venta de aceite	0,23 x 2400	529	3,2	1692,8
Subvención a la producción	0,23 x 2400	552	0,78	430,56
Subvención del tratamiento aéreo contra la mosca del olivo				9,22
Subvención recursos atrias				1,09
TOTAL INGRESO POR HA				2.134

1-3- Cereal de secano

1-3-1- Cálculo de Costes de una hectárea de cereal de secano

Se representan en la tabla C5.9 los costes derivados de la explotación agrícola de una hectárea de cereal de secano.

Tabla C5.9: Costes medios de la explotación de una hectárea de cultivo de cereal de secano.

Concepto	Cantidad	Precio unitario	Total
horas de pasa de grada	2	18	36
Cubrir tapar abono con grada de discos	2	18	36
Kg de abono N (5%)	61,6	0,41	25,256
Kg de semilla desinfectada	150	0,49	73,5
Kg abono potásico K ₂ O (20%)	57,2	0,41	23,452
horas de abonado de centrifuga con plato	2,7	18	48,6
cosechadora	2	18	36
herbicida (litros)	1,5	9,02	13,53
insecticida	1	7,25	7,25
carga a camión y transporte (Kg)	2300	0,01	23
Total Costes Directos			112 €
TOTAL COSTES /ha			435 €

2-3-2- Cálculo de ingresos de una hectárea de cereal de secano

Se presentan los ingresos derivados de la explotación agrícola de una hectárea de cultivo de cereal de secano en la tabla siguiente.

Tabla C5.10: ingresos medios de la explotación de una hectárea de cereal de secano

Concepto	Valor
Producción media por hectárea (Kg/año	2300
Precio medio del Kg (€)	0,19
Ingresos por venta del producto (€)	437
Subvenciones (€)	550
TOTAL INGRESOS/ha	987 €

1-4- Cálculo de renta de una hectárea de cultivo

Aplicando la formula: $R=I-C$

Se obtienen las rentas de cada tipo de cultivo existente por hectárea que se presentan en la tabla siguiente.

Tabla C5.11: rentas por hectáreas de cultivo

CULTIVO	O-01	O-02	OR-01	OR-02	C-00
C (€/ha)	1.306 €	1.198 €	1.810 €	1.598,90	435
I (€/ha)	2.757 €	2.134 €	3487,91	2.715,11	987 €
R (€/ha)	1450,965	936,125	1677,615	1116,215	552

2- CAPITALIZACIÓN DE LAS RENTAS

En la capitalización de la renta real o potencial de la explotación en suelo rural se deberá considerar en todo caso un escenario ilimitado que contemple la permanencia del suelo rural. Atendiendo a las diferentes clases de explotaciones, carácter cíclico de las mismas y en atención a la naturaleza de determinados recursos que se puedan establecer, se procederá a dividir una duración ilimitada en un número determinado de duraciones limitadas como se prevé en los artículos 13, 14 y 15 de este Reglamento. La capitalización de la renta real o potencial de la explotación se realizará de acuerdo con los siguientes criterios:

- ✓ Con carácter general, para la capitalización de la renta de la explotación se utilizará la siguiente expresión:

$$f(x) = \sum_{i=1}^{n \rightarrow \infty} \left(\frac{R_i}{(1+r)^i} \right)$$

Dónde:

V = Valor de capitalización, en euros.

R_i = Renta anual de la explotación desde el primer año hasta el final de la duración ilimitada de la vida útil, en euros.

r = Tipo de capitalización.

i = Índice de suma

n = Número de años, siendo $n \rightarrow \infty$.

- ✓ Cuando se considere una renta de la explotación, R, constante a lo largo del tiempo, la expresión del apartado anterior se transformará en:

$$V = \frac{R}{r}$$

Dónde:

V = Valor de capitalización, en euros.

R = Renta anual constante de la explotación, en euros.

r = Tipo de capitalización.

2-1- Tipo de capitalización

El método se basa en la simplificación siguiente: si un bien es capaz de producir una renta económica (R), durante un determinado periodo de tiempo, su valor será proporcional a la misma. En consecuencia, el posible valor del bien (V) se ajustaría a la siguiente expresión:

$$V = f(R)$$

Ahora bien, las rentas estarán disponibles en un determinado momento cada año, cada seis meses, y sobre este supuesto si lo que se busca es cuantificar el valor de un bien en una determinada fecha será necesario trasladarlas en el tiempo; es decir, sustituir las rentas futuras por su equivalentes en el momento en que se quiere realizar la valoración.

Como tipo de capitalización aplicable con carácter (r1) se utilizará la última referencia publicada por el Banco de España (BdE) del rendimiento interno en el mercado

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

secundario de la deuda pública de plazo entre dos y seis años (apartado 1 de la Disposición adicional séptima del TRLSRU15).

El BdE ofrece esta información en tablas similares a la que se adjunta en la figura 1 se relacionan los tipos de capitalización mensuales publicados, que son los que hay que elegir con carácter general (r1) para capitalizar la renta estimada y obtener el valor actual del terreno.

19. TIPOS DE INTERÉS

A) Tipos de interés legales

19.1 (1ª parte) Tipos de interés legales, euribor, mibor y otros tipos de referencia (a)

Porcentajes

		Mercado hipotecario: Tipos de referencia oficiales						Otros tipos de referencia del mercado hipotecario			Fecha publicación	
		Interbancarios		Tipo medio préstamos hipotecarios Adquisición de vivienda libre		Interest Rate Swap (IRS) a cinco años	Deuda Pública. Rendimien- to interno mercado secundario entre 2 y 6 años	Tipo activo de referencia de cajas de ahorros (Indicador CECA)	Tipo medio préstamos hipotecarios a más de de tres años. Adquisición de vivienda libre.(Resol DGTPF de 4/2/1991)		BOE	
		mibor a un año	euribor a un año	A más de 3 años Entid.de crédito España	Entre 1 y 5 años Entid. de crédito Zona euro (b)				Bancos (c)	Cajas de ahorros (c)	Tipos cols. 1,2,5 y 6	Resto tipos oficiales 3,4 y 7 a 9
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	M	0,536	0,536	3,353	3,093	1,088	3,108	---	---	---	---	---
14	M	0,477	0,476	3,004	2,818	0,722	1,513	---	---	---	---	---
15	M	0,168	0,169	2,212	2,374	0,340	0,626	---	---	---	---	---
15	May	0,165	0,165	2,156	2,400	0,384	0,535	---	---	---	2-06-15	18-06-15
	Jun	0,163	0,163	2,161	2,330	0,521	0,555	---	---	---	3-07-15	18-07-15
	Jul	0,167	0,167	2,152	2,250	0,463	0,573	---	---	---	4-08-15	20-08-15
	Ago	0,161	0,161	2,182	2,260	0,395	0,579	---	---	---	2-09-15	18-09-15
	Sep	0,154	0,154	2,117	2,280	0,390	0,641	---	---	---	2-10-15	20-10-15
	Oct	0,128	0,128	2,127	2,360	0,315	0,665	---	---	---	3-11-15	19-11-15
	Nov	0,079	0,079	2,132	2,320	0,231	0,654	---	---	---	2-12-15	18-12-15
	Dic	0,059	0,059	2,054	2,320	0,266	0,597	---	---	---	5-01-16	20-01-16
16	Ene	0,042	0,042	2,014	2,270	0,202	0,545	---	---	---	2-02-16	18-02-16
	Feb	-0,008	-0,008	2,007	2,230	0,047	0,525	---	---	---	2-03-16	18-03-16
	Mar	-0,012	-0,012	1,919	2,200	0,025	0,455	---	---	---	2-04-16	20-04-16
	Abr	-0,010	-0,010	2,030	2,090	0,024	0,423	---	---	---	4-05-16	20-05-16
	May	-0,013	-0,013	1,890	2,100	0,020	0,388	---	---	---	2-06-16	18-06-16
	Jun	-0,028	-0,028	---	---	-0,040	0,359	---	---	---	2-07-16	---

(a) Los datos de los tipos de referencia oficiales del mercado hipotecario (Orden EHA/2899/2011 y CBE 5/2012) tienen carácter oficial al publicarse en el Boletín Oficial del Estado. Hasta ese momento son provisionales y su difusión en este cuadro se realiza a efectos informativos exclusivamente.

(b) Este tipo se corresponde con el elaborado y publicado por el Banco Central Europeo desplazado un mes a efectos de su utilización como tipo de referencia del mercado hipotecario.

(c) Estos tipos dejaron de tener la consideración de tipos de referencia oficiales del mercado hipotecario para las operaciones formalizadas después de la entrada en vigor de la Orden EHA/2899/2011, de 28 octubre. La ley 14/2013, de 27 de septiembre, establece que a partir del 1 de noviembre estos tipos dejarán de publicarse. Las referencias a estos tipos serán sustituidas según lo recogido en la Disposición adicional decimoquinta de la citada ley.

Figura1: Tipo de capitalización aplicable con carácter general. (BdE. Fecha de consulta: Julio2016)

2-2- Coeficiente corrector del tipo de capitalización

En el RVSL11 se definieron dos tipos diferentes al aplicable con carácter general (r1). En concreto, uno relativo a los suelos en los que se desarrollen actividades agropecuarias o forestales, al que se denomina r2, y otro (r3) cuando en el suelo rural se desarrollen actividades extractivas, comerciales, industriales y de servicio.

El tipo de capitalización r2 se calcula multiplicando el tipo de capitalización general (r1) por un coeficiente corrector que se incluye como anexo I en el RVLS11, atendiendo al cultivo o aprovechamiento existente al que esté destinado el suelo objeto de valoración.

Coeficientes correctores del tipo de capitalización en explotación agropecuario y forestal (RVLS11), atendiendo al cultivo o aprovechamiento existente al que esté destinado el suelo objeto de valoración.

Tabla C5.12: Coeficientes correctores del tipo de capitalización en explotaciones agropecuarias y forestales

TIPO DE CULTIVO O APROVECHAMIENTO	Coef. CORRECTOR
Tierra labor secano y explotaciones cinegéticas extensivas	0,49
Tierras labor regadío	0,78
Hortalizas aire libre	0,78
Cultivos protegidos regadío	0,78
Frutales cítricos	0,61
Frutales no cítricos	0,72
Viñedo	0,59
Olivar	0,43
Platanera	0,75
Prados naturales secano	0,39
Prados naturales regadío	0,39
Pastizales	0,51
Otras explotaciones agropecuarias	0,64
Explotaciones forestales	0,58

Por lo tanto, en este caso, el tipo de renta que se utilizará será renta constante permanente y propagable; conforme con lo expuesto anteriormente, el valor (V) se obtendrá dividiendo la renta ($R = I - C$) entre el tipo de capitalización correspondiente a la explotación agropecuaria o forestal (r_2) conforme con la expresión:

$$V = \frac{R}{r_2}$$

Tabla C5.13: Valores capitalizados de una hectárea de cultivos existentes

	O-01	O-02	OR-01	OR-02	C-00
renta (€)	1.451	936	1.678	1.116	552
Tipo de capitalización BdE: r_1 (%)	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359
Coeficiente corrección RVLS11 (%)	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Tipo de capitalización: r_2 (%)	0,22976	0,22976	0,22976	0,22976	0,22976
valor capitalizado (€/ha)	631.513	407.436	730.160	485.818	240.251

2-3- Valor Capitalizado de las subparcelas catastrales

Se presentan en la tabla siguiente los valores capitalizados de las subparcelas comprendidas en la zona expropiada.

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

Tabla C5.14: valor capitalizado de las subparcelas catastrales

POL.	PARC.	SUBPARC.	SUP. CATAST. (m²)	APROV.	SUP. EXPROP. (m²)	RENTA (€/ha)	Val. INICIAL (€/ha)	Val. INICIAL (€)
8	453		9218	OR-01	1425	1.678	730.160	104.048
8	458	a	4074	O-01	2736	1.451	631.513	172.782
		b	1270	C-00	0	552	240.251	0
8	459	a	21166	OR-02	11001	1.116	485.818	534.448
		b	6371	OR-01	0	1.678	730.160	0
		c	4715	C-00	2358	552	240.251	56.651
8	461	a	5749	O-02	2600	936	407.436	105.933
		b	10028	O-01	4500	1.451	631.513	284.181
		c	6936	C-00	6936	552	240.251	166.638
8	484		33444	O-01	2552	1.451	631.513	161.162
8	485	a	25327	O-01	7027	1.451	631.513	443.764
		b	4026	C-00	4026	552	240.251	96.725
8	486	a	9968	O-02	78	936	407.436	3.178
		b	4875	OR-01	3901	1.678	730.160	284.835
8	487	a	4020	OR-01	4020	1.678	730.160	293.524
		b	20238	OR-02	13869	1.116	485.818	673.781
		c	17819	C-00	14704	552	240.251	353.265
8	488	a	10670	O-01	4292	1.451	631.513	271.046
		b	11000	O-02	3446	936	407.436	140.402
		c	2546	C-00	46	552	240.251	1.105
8	495	a	3998	OR-01	2086	1.678	730.160	152.311
		b	1191	O-01	0	1.451	631.513	0
8	499		1265	OR-02	614	1.451	631.513	38.775
8	500	a	21212	O-01	21212	1.451	631.513	1.339.567
		b	8461	OR-01	8461	1.678	730.160	617.788
8	501		2216	OR-02	2216	1.116	485.818	107.657
8	502	a	8050	O-01	8050	1.451	631.513	508.368
		b	2379	C-00	2379	552	240.251	57.156
8	503	a	6233	O-02	6233	936	407.436	253.955
		b	5365	OR-01	5365	1.678	730.160	391.731
		c	1756	OR-02	1756	1.116	485.818	85.310
8	504	a	16994	OR-01	10453	1.678	730.160	763.236
		b	7786	O-01	0	1.451	631.513	0
8	508	a	8740	C-00	4394	552	240.251	105.566
		b	4834	O-01	388	1.451	631.513	24.503
8	509	a	6789	OR-01	734	1.678	730.160	53.594
		b	7615	O-01	6838	1.451	631.513	431.829
8	510	a	49946	OR-01	827	1.678	730.160	60.384

		b	4627	OR-02	0	1.116	485.818	0
8	517	a	5633	C-00	3564	552	240.251	85.625
		b	2765	O-01	2765	1.451	631.513	174.613
8	518	a	1957	OR-02	877	1.116	485.818	42.606
		b	11047	C-00	810	552	240.251	19.460
8	519	a	2857	O-01	1526	1.451	631.513	96.369
		b	7797	OR-01	233	1.678	730.160	17.013
8	556		5404	O-02	2110	936	407.436	85.969
29	88	a	109036	O-01	0	1.451	631.513	0
		b	188014	O-02	83702	936	407.436	3.410.321

Capítulo 6. Corrección por el factor global de localización

Conforme con el artículo 17 del RVLS11 el procedimiento regulado para la asignación del valor de corrección por localización se describe de la siguiente forma:

1. Factor de corrección por localización. La valoración final del suelo, deberá tener en cuenta la localización espacial concreta del inmueble y aplicar, cuando corresponda, un factor global de corrección al valor de capitalización, según la siguiente fórmula:

$$F_f = V \times F_l$$

Dónde:

F_f = Valor final del suelo, en euros.

V = Valor de capitalización de la renta de la explotación en euros.

F_l = Factor global de localización.

2. El factor global de localización, deberá obtenerse del producto de los tres factores de corrección que se mencionan a continuación.
 - a) Por accesibilidad a núcleos de población: u_1 .
 - b) Por accesibilidad a centros de actividad económica: u_2
 - c) Por ubicación en entornos de singular valor ambiental o paisajístico: u_3

En todo caso, a los efectos del cálculo del factor global de localización, cuando alguno de los tres factores de corrección no resulte de aplicación se tomará como valor la unidad.

Como el factor global de localización está directamente relacionado con los factores u_1 , u_2 , u_3 , siendo:

$$F_l = u_1 \times u_2 \times u_3$$

Se han calculado estos factores a lo largo de toda la superficie expropiada para poder obtener el justiprecio más próximo a la realidad.

1- CONSIDERACIONES Y CALCULO DE u_1

El factor de corrección u_1 , se calculara aplicando la siguiente expresión:

$$u_1 = 1 + \left[P_1 + \frac{P_2}{3} \right] \times \frac{1}{1.000.000}$$

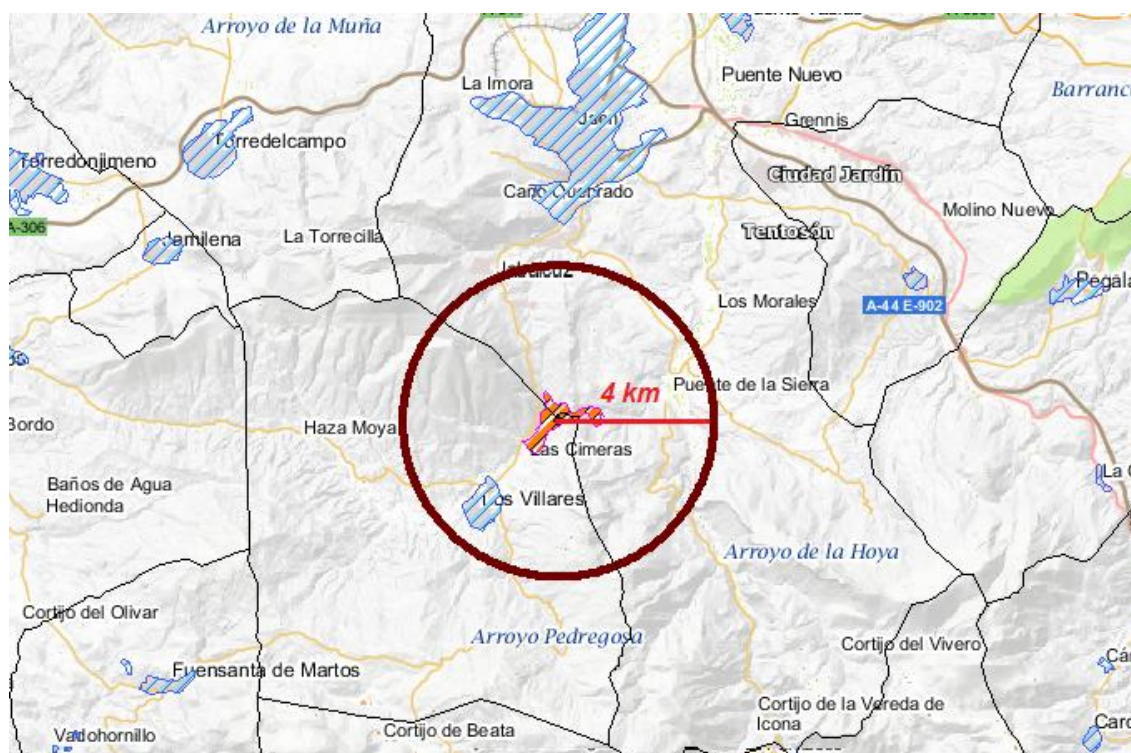
Dónde:

P_1 = el número de habitantes de los núcleos de población situados a menos de 4 km de distancia medida a vuelo de pájaro, entendida como la distancia en línea recta medida sobre la proyección en un plano horizontal.

P2 = el número de habitantes de los núcleos de población situados a mas de 4 km y a menos de 40 km de distancia medida a vuelo de pájaro o 50 minutos de trayecto utilizando los medios habituales de transporte y en condiciones normales.

La elección de la ubicación del punto (X_o, Y_o) que se estime origen del cálculo de las distancias a los núcleos de población no tendría una gran repercusión económica en la estimación de u_1 , ya que el suelo expropiado no tiene forma lineal y la máxima distancia entre sus extremidades es de menos de 2 km.

Para ello, se ha realizado un sistema de información geográfica dibujando un círculo de radio de 4 km y otro de 40 km desde el centroide de la expropiación, y se ha procedido a hacer consultas sobre el número de habitantes en los núcleos de población estando a 4km, y de 4 km a 40 km usando información gráfica y alfanumérica proporcionada por el IGN. Ver plano nº 4 y tabla C6.1 y C6.2

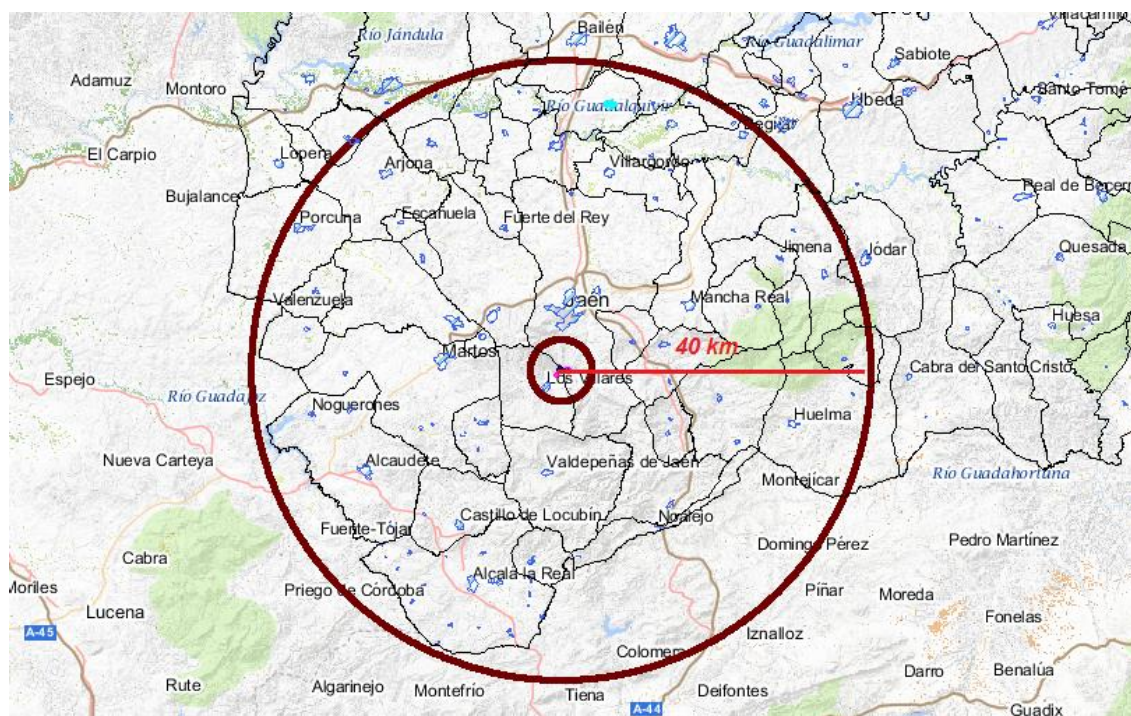


Plano 4: representación gráfica de los núcleos de población a menos de 4 km de la UEP

Tabla C6.1: núcleo de población a menos de 4 km de la zona expropiada

Núcleo de población	nº de habitantes
Los Villares	1558

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA



Plano 5: representación gráfica de los núcleos de población a una distancia de menos de 40 km y más de 4 km desde el centroide de la zona expropiada

Tabla C6.2: núcleo de población a más de 4 km y menos de 40 km de la UEP

Núcleos de población	nº de habitantes
Noguerones	1122
Santiago de Calatrava	855
Valdepeñas de Jaén	4151
Torre del Campo	14586
Frailes	1548
Torredonjimeno	14168
Bobadilla	900
Alcaudete	8588
Santa Ana	840
La Rábida	590
Mures	649
Fuente Álamo	192
Charilla	418
Alcalá la Real	17208
Albánchez de Mágina	1197
Las Infantas	397
Mengíbar	9569
Jaén	113015
Villargordo	3912
Vados de Torralba	202

Torrequibradilla	324
Los Villares	5697
Villardompardo	1132
Villanueva de la Reina	3027
Huelma	5832
Arbuniel	663
Torres	1648
Cambil	2136
Pegalajar	3022
Mancha Real	10699
Castillo de Locubín	3992
Torreblascopedro	2046
Campillo del Río	713
Noalejo	1813
Monte Lope-Álvarez	721
Martos	23129
Las Casillas	324
Sotogordo	97
Lupin	668
Jimena	1430
Jamilena	3482
Jabalquinto	2327
Lahiguera	1886
La Guardia de Jaén	1988
Espelúy	195
Fuerte del Rey	1312
El Reguelo	7
Fuensanta de Martos	2933
Escañuela	961
Cazalilla	889
Ventas del Carrizal	416
Carchelejo	1287
Campillo de Arenas	2089
Begíjar	3070
Garcíez	465
Puente del Obispo	289
Las Escuelas	127
Arjonilla	3843
Arjona	5798
San José	63
Las Grageras	107
Puertollano	38
Caserías	72
Pilas de la Fuente del Soto	105

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

La Pedriza	279
Venta de Agramaderos	43
Villalobos	40
Ermita Nueva	278
Las Pilillas	42
Cequia	233
Peñas de Majalcorán	91
Casillas de Mures	41
Ribera Alta	319
Ribera Baja	93
Fuente del Rey	109
Sabariego	197
San José de Escobar	164
La Quintería	243
Poblado del Lara	139
Estación de Espeluy	251
Cuatro Vientos	18
Cuatro Vientos	0
Las Ventas	7
Vadohornillo	0
La Castilleira	11
Las Veletas	48
Los Encinares	35
Higuera de Calatrava	650
Torrubia-Valenzuela	4
Guadalimar	313
La Carrasca	106
Hoya del Salobral	167
La Cerradura	96
La Cabra Mocha	14
Cárcel	214
Puente Tablas	530
Estación de Begíjar	87
Santa Emilia	65
Santa Emilia	0
TOTAL	301.896

Se presentan los resultados del estudio de los valores P1 y P2, junto con el valor de corrección por accesibilidad a los núcleos de población en la tabla C6.3

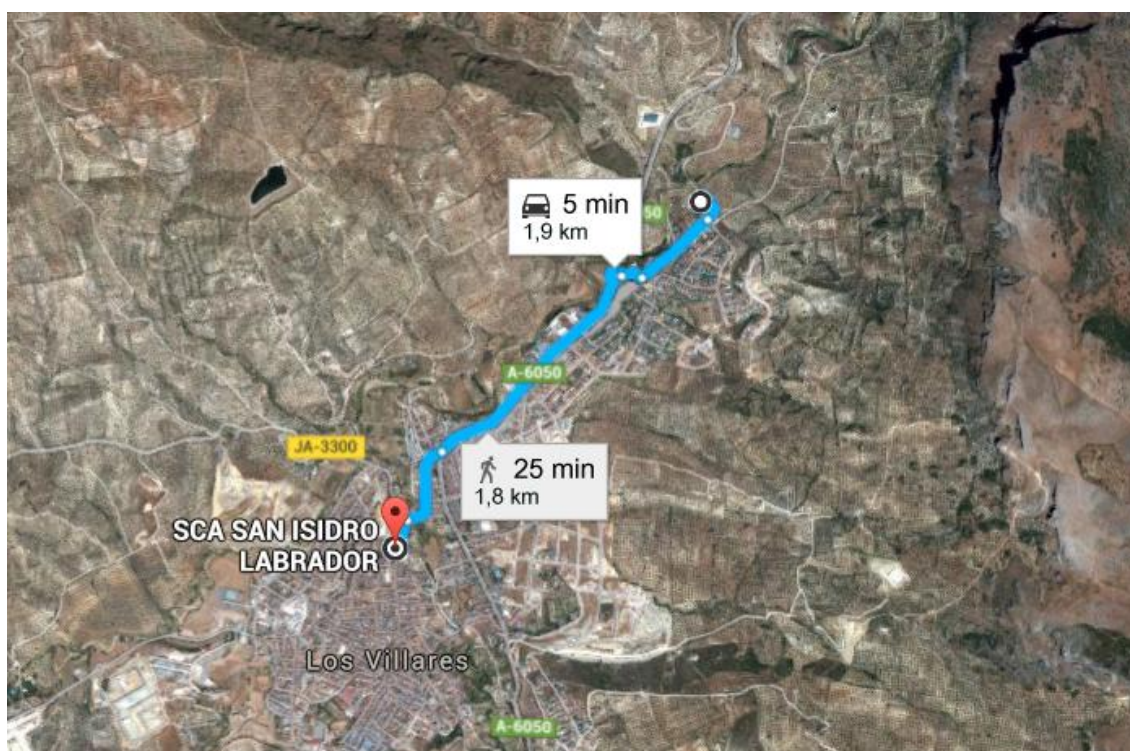
Tabla C6.3: coeficiente de corrección por accesibilidad a núcleos urbanos

P1	5936
P2	301.896
u1	1,106568

2- CONSIDERACIONES Y CALCULO DE u_2

Para la obtención de un valor u_2 más adecuado para cada parcela que compone el suelo expropiado, se hará un estudio de proximidad desde el centroide a centros de comunicación y de transporte, localización cercana a aeropuertos, estaciones de ferrocarril y aéreas de intermodalidad, a grandes complejos urbanizados de uso terciario, productivo o comercial relacionados con la actividad que desarrolla la explotación considerada en la valoración, utilizando las vías de transporte existentes y considerando el trayecto más favorable.

Como el suelo a expropiar está en situación rural y se dedica exclusivamente a explotación agropecuaria, se ha considerado de prevalencia la **cooperativa de San Isidro** en el municipio de Los Villares ya que tiene un uso productivo y comercial relacionado con la explotación considerada en la valoración. El trayecto más favorable y utilizando las vías de transporte es de 1,9 km tal como se presenta en el mapa siguiente



Plano5: Trayecto más favorable desde la zona expropiada a una cooperativa agrícola

El valor de corrección u_2 , se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$u_2 = 1,6 - 0,01d$$

Obteniendo un valor:

$$u_2 = 1,581$$

3- CONSIDERACIONES Y CALCULO DE u_3

Su valor se estima aplicando la siguiente expresión:

$$u_3 = 1,1 + 0,1(p + t)$$

Dónde:

P= coeficiente de ponderación según la calidad ambiental o paisajística.

T= coeficiente de ponderación según el régimen de usos y actividades.

El valor de p debe conformarse por los 2 grandes aspectos que influyen en el valor final del suelo:

- Valores ambiental y paisajísticos,
- Valores culturales, históricos, arqueológicos, científicos.

En lo referente al valor ambiental y paisajístico se emplea el que establece la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN), conforme con la tabla C6.4.

Tabla C6.4: Identificación, descripción y propuesta de valor del coeficiente “p”, en diversas figuras legales de protección ambiental

IDENTIFICACION	DESCRIPCION	p
Reserva natural estricta	Un área de tierra o mar que posee un ecosistema excepcional o representativo, características geológicas o fisiológicas o especies de interés primario, que están disponibles principalmente para su estudio científico o seguimiento ambiental	1,0
Área de vida salvaje	Grandes especies de tierra o mar sin modificaciones o con pequeñas modificaciones, que mantienen su carácter natural e influencia, sin presencia o con poca presencia humana, que son protegidos y gestionados de manera de preservar su condición natural.	0,9
Parque nacional	Un área natural de tierra o mar destinada a: - Proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistemas para las generaciones presentes y futuras. - Excluir la explotación u ocupación no ligadas a la protección del área. - proveer las bases para que los visitantes puedan hacer uso espiritual, científico, educacional o recreativo, de forma compatible con la preservación y la cultura	0,7
Monumento natural	un área que contiene uno o mas sitios específicos de valor e importancia natural o cultural excepcionales debido a su rareza, cualidades estéticas inherentes o significado cultural	0,6
Área de gestión de hábitat / Especies	Un área de tierra o mar sujeta a la intervención activa con propósito de gestión para observar el mantenimientos de hábitats o para llenar las necesidades de especies específicas	0,5
Paisajes terrestres /marítimos protegidos	Un área de tierra, costa o mar dónde la interacción de las personas con la naturaleza a través del tiempo ha producido un área de carácter distintivo, con gran valor estético, ecológico o cultural, y frecuentemente con diversidad biológica. El resguardo de la integridad de esta interacción tradicional es vital para la protección, mantenimiento y evolución de esta área.	0,4

Área protegidas de recursos gestionados	área que contiene predominantemente sistemas naturales sin modificación, gestionados para garantizar la protección a largo plazo y el mantenimiento a la diversidad biológica, y por proveer al mismo tiempo un flujo sustentable de productos y servicios necesarios para llenar las necesidades de la comunidad.	0,3
Red Natura 2000		1

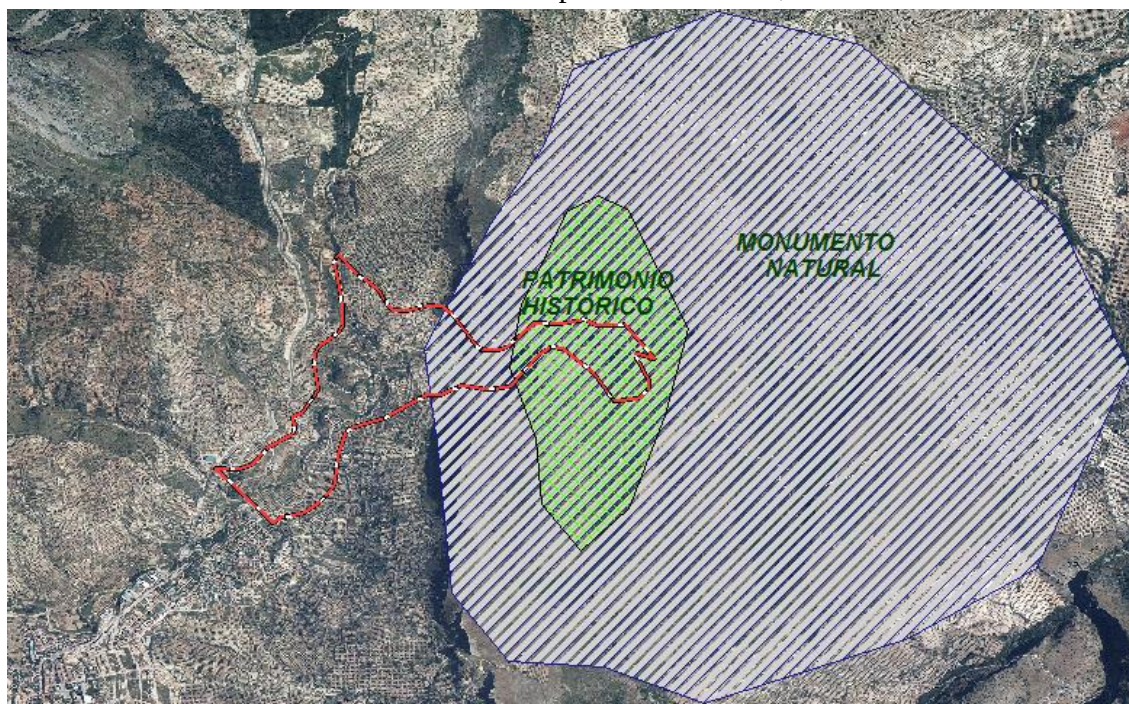
En respecto a nuestro proyecto, se han identificado dos zonas de gran interés, por una parte aparecen en los cañones del rio Frio valores geomorfológicos de enorme interés, dada su excepcionalidad paisajística, ambiental y geológica, aspecto que justificó en el 2007 su declaración como paraje Natural de Excepcional Interés y como **monumento Natural**.

Por lo que se le asignará un coeficiente de ponderación de 0,6 de acuerdo con lo establecido por la unión internacional para la conservación de la naturaleza (UICN).

Y en lo referente al valor cultural, histórico y arqueológico y científica, se presentan 2 abrigo con pinturas rupestres, declarados **Bienes de Interés Cultural por la Ley del Patrimonio Histórico Español** del 1985.

Estos abrigo llamados Abrigos del Mingo y el Almendros se sitúan dentro del paraje natural antes mencionado.

En conformidad con la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía se cuantificara su coeficiente de ponderación en 0,6.



Plano 6: representación espacial de la zona considerada patrimonio histórico y monumento natural.

En relación con el coeficiente de ponderación t sólo es aplicable cuando se permite según los instrumentos de ordenación territorial y urbanística, un régimen de usos y actividades diferentes a los agropecuarios o forestales que incrementan el valor, en nuestro caso las limitaciones existentes lo impiden.

Según lo expuesto, el suelo expropiado se dividiría en 3 áreas en función del valor u_3 , en las cuales cada una de ellas tendrá un valor u_3 diferente que afectará en el factor de localización global.



Plano 7: partición de la UEP según el valor del coeficiente corrector u_3

Los valores de u_3 para cada parte de la expropiación se exponen en la tabla siguiente:

Tabla C6.5: valores del factor u_3 según la localización

	p1	p2	t	u3
Zona 1	0	0	0	1,1
Zona 2	0,6	0	0	1,16
Zona 3	0,6	0,6	0	1,22

4- ESTIMACIÓN DEL FACTOR DE LOCALIZACIÓN

Una vez justificadas las decisiones adoptadas, la superficie expropiada quedara finalmente dividida en 3 partes, las cuales cada una tendrá un factor de localización diferente según los valores correctores calculados.

En la tabla siguiente se calculan los valores del factor de localización para cada zona.

Tabla C6.6: cálculo del factor de localización

	u1	u2	u3	FI
Zona 1	1,11	1,58	1,10	1,92
Zona 2	1,11	1,58	1,16	2,03
Zona 3	1,11	1,58	1,22	2,13

5- ASIGNACION DE PARCELAS CATASTRALES EXPROPIADAS A ZONAS DE LOCALIZACION

Zona 1

Tabla C6.7: parcelas catastrales dentro de la zona 1

TM	POLIGONO	PARCELA
Los villares	8	453
Los villares	8	458
Los villares	8	459
Los villares	8	469
Los villares	8	461
Los villares	8	486
Los villares	8	487
Los villares	8	488
Los villares	8	495
Los villares	8	499
Los villares	8	500
Los villares	8	501
Los villares	8	502
Los villares	8	503
Los villares	8	504
Los villares	8	508
Los villares	8	509
Los villares	8	510
Los villares	8	517
Los villares	8	518
Los villares	8	519
Los villares	8	556

Zona 2

Tabla C6.8: parcelas catastrales dentro de la zona 2

TM	POLIGONO	PARCELA
Los Villares	8	484
Los Villares	8	485

Zona 3*Tabla C6.9: parcelas catastrales dentro de la zona 3*

TM	POLIGONO	PARCELA
Jaén	29	88

6- CORRECCIÓN POR EL FACTOR DE LOCALIZACIÓN

Como hemos dicho anteriormente, los valores de las subparcelas catastrales se han calculado a partir de sus rentas potenciales que es función de las explotaciones agrícolas a las que se dedican, por ello, para realizar esa valoración masiva, se corregirán los valores capitalizados relacionados con cada cultivo para cada una de las zonas de localización establecidas en el apartado anterior.

Tabla C6.10: valores iniciales de una hectárea de cultivo

	O-01	O-02	OR-01	OR-02	C-00
valor capitalizado (€/ha)	631.513	407.436	730.160	485.818	240.251

Zona1:

Las subparcelas situadas en la zona 1 se dedican al cultivo de olivar de regadío de 1ª y 2ª calidad, de olivar de secano de 1ª y 2ª calidad y al cultivo de cereal de secano, se presentan en la tabla siguiente los valores corregidos por el factor de localización según el cultivo.

Tabla C6.11: valores corregidos por el factor de localización de los cultivos situados en la zona 1

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (m2)	VALOR INICIAL (€/ha)	FI	VALOR FINAL (€)
OR-01	37.505	730.160	1,92	5.257.851
OR-02	30.333	485.818	1,92	2.829.372
O-01	52.307	631.513	1,92	6.342.253
O-02	14.467	407.436	1,92	1.131.720
C-00	35.191	240.251	1,92	1.623.295
VALOR TOTAL (€)				17.184.491

Zona2:

Las subparcelas situadas en la zona 2 se dedican al cultivo de olivar de secano de primera categorías y al cultivo de cereales, se presentan en la tabla siguiente los valores corregidos por el factor de localización según el cultivo.

Tabla C6.12: valores corregidos por el factor de localización de los cultivos situados en la zona 2

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (m2)	VALOR INICIAL (€/ha)	FI	VALOR FINAL (€)
O-01	9.579	631.513	2,03	1.228.001
C-00	4.026	240.251	2,03	196.352
VALOR TOTAL (€)				1.424.353

Zona 3:

Las subparcelas situadas en la zona 3 se dedican al cultivo de olivar de secano de 2ª calidad, se presentan en la tabla siguiente el valor corregido por el factor de localización de la misma.

Tabla C6.13: valor corregido por el factor de localización de las subparcelas situada en la zona 3

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (m2)	VALOR INICIAL (€/ha)	FI	VALOR FINAL (€)
O-02	83.702	407.436	2,13	7.263.984

7- CALCULO DEL VALOR FINAL DE LAS SUBPARCELAS CATASTRALES

Se obtiene el valor capitalizado final de la totalidad del suelo afectado por la expropiación sumando los valores capitalizados corregidos con sus correspondientes factores de localización según donde estén situados espacialmente.

Tabla C6.14: valor final de las subparcelas expropiadas

	VALOR FINAL (€)
ZONA 1	17.184.491
ZONA 2	1.424.353
ZONA 3	7.263.984
TOTAL	25.872.828

Capítulo 7. Cálculo del valor de las construcciones por el método de reposición

1- METODOLOGIA APLICADA

Tal como lo indica el artículo 18 del RVLS11 que retoma la obligación de valorar: *“las edificaciones, construcciones e instalaciones que sean compatibles con el uso o rendimiento considerado en la valoración del suelo [rural] y no hayan sido tenidas en cuenta en dicha valoración por su carácter de mejoras permanentes entendiendo por tales aquellas que no hayan participado en modo alguno en la obtención de las rentas consideradas en la valoración ni sean susceptibles de generar rentas de explotación”*.

Para efectuar esta valoración, se acude al empleo del método del coste de reposición, atendiendo al estado de la construcción y antigüedad en el momento al que deba entenderse referida la valoración, como lo indica en su punto 2 el artículo 18 del RVLS11:

“El valor de reposición bruto será el resultado de sumar al valor de mercado de los elementos que integran los costes de ejecución material de la obra en la fecha a la que debe entenderse referida la valoración, los gastos generales y el beneficio industrial del constructor, el importe de los tributos que gravan la construcción, los honorarios profesionales por proyectos y dirección de las obras y otros gastos necesarios para construir una edificación, construcción o instalación de similar características utilizando tecnología y materiales actuales.”

Y establece la siguiente fórmula para su cálculo:

$$V = V_r - (V_r - V_f) \times \beta$$

Dónde:

V= valor de la edificación, construcción o instalación, en euros.

V_r = valor de reposición bruto, en euros.

V_f = valor de la edificación, construcción o instalación al final de su vida útil en euros.

β = coeficiente corrector por antigüedad y estado de conservación.

➤ Antigüedad

Indica que como antigüedad se tomará el porcentaje transcurrido de la vida útil de la edificación, construcción o instalación. A tal efecto, se consideran los años completos transcurridos desde la fecha de su construcción, reconstrucción o rehabilitación integral, hasta la fecha a la que deba entenderse referida la valoración y la vida útil se establecerá en función de las características de la edificación, construcción o instalación sin que

pueda ser superior a los valores establecidos en la tabla de coeficientes correctores por antigüedad y estado de conservación. (Tabla de Ross-Heidecke).

A los efectos de la determinación de la fecha de construcción, reconstrucción o rehabilitación integral, cuando sobre la edificación, construcción o instalación se hubieran realizado obras de reforma o rehabilitación posteriores a la fecha de construcción o implantación, la fecha de antigüedad de cálculo se determinara de acuerdo con la siguiente expresión:

$$F_a = F_c + (F_R - F_c) \times i$$

Dónde:

F_a = fecha de antigüedad a efectos del cálculo

F_c = fecha de construcción o implantación

F_R = fecha de reforma o rehabilitación

i = coeficiente que contempla el tipo de reforma. Este coeficiente adopta un valor de 0 y 1, según el grado de reforma o rehabilitación parcial, en función del coste de las obras en relación con el total de una rehabilitación integral.

El Catastro define en su normativa propia los coeficientes a utilizar en materia de antigüedad y estado de conservación, a los efectos de estimar y asignar el valor catastral a los inmuebles. En concreto pueden encontrarse en la norma nº 13: antigüedad de la construcción, coeficiente H, estado de conservación, coeficiente I. en el R.D. 1020/1993, por el que se aprueban las normas técnicas de Valoración. Por su parte, otras instituciones responsables de realizar valoraciones con fines administrativos utilizan una tabla similar a la establecida en el RVLS11, en concreto la denominada tabla de Ross-Heidecke (tabla 30), la cual es la que se usará para la realización de esta valoración.

➤ Coeficiente corrector según el estado de conservación

El estado de conservación de las edificaciones, construcciones e instalaciones se determinará de acuerdo con los siguientes criterios:

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

Ross- Heidecke define en su tabla de coeficientes correctores por antigüedad y estado de conservación nueve estados de conservación a los cuales se asigna una puntuación:

- Excelente: 1.0
- Muy buena: 1.5
- Buena: 2.0
- Normal: 2.5
- Regular: 3.0
- Malo: 3.5
- Muy malo: 4.0
- Demolición: 4.5
- Irrecuperable: 5.0

Tabla C7.1: extracto de la tabla de Ross-Heidecke

%	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
0	0	0.032	2.52	8.09	18.1	33.2	52.6	75.2	100
1	0.505	0.537	3.01	8.55	18.51	33.54	52.84	75.32	100
2	1.02	1.052	3.51	9.03	18.94	33.89	53.09	75.45	100
3	1.545	1.577	4.03	9.51	19.37	34.23	53.34	75.58	100
4	2.08	2.111	4.55	10	19.8	34.59	53.59	75.71	100
5	2.625	2.656	5.08	10.5	20.25	34.95	53.84	75.85	100
6	3.18	3.211	5.62	11.01	20.7	35.32	54.11	75.99	100
7	3.745	3.776	6.17	11.53	21.17	35.7	54.38	76.13	100
8	4.32	4.351	6.73	12.06	21.64	36.09	54.65	76.27	100
9	4.905	4.935	7.3	12.6	22.12	36.48	54.93	76.41	100
10	5.5	5.53	7.88	13.15	22.6	36.87	55.21	76.56	100
11	6.105	6.135	8.47	13.7	23.1	37.27	55.49	76.71	100
12	6.72	6.75	9.07	14.27	23.61	37.68	55.78	76.86	100
13	7.345	7.375	9.68	14.84	24.12	38.1	56.08	77.02	100
14	7.98	8.009	10.3	15.42	24.63	38.52	56.38	77.18	100
15	8.625	8.654	10.93	16.02	25.16	38.95	56.69	77.34	100
16	9.28	9.309	11.57	16.62	25.7	39.39	57	77.5	100
17	9.945	9.974	12.22	17.23	26.25	39.84	57.31	77.66	100
18	10.62	10.649	12.87	17.85	26.8	40.29	57.63	77.83	100
19	11.305	11.333	13.54	18.48	27.36	40.75	57.96	78	100
20	12	12.028	14.22	19.12	27.93	41.22	58.29	78.17	100
21	12.705	12.733	14.51	19.77	28.51	41.69	58.62	78.35	100
22	13.42	13.448	15.6	20.42	29.09	42.16	58.96	78.53	100
23	14.145	14.173	16.31	21.09	29.68	42.65	59.3	78.71	100
24	14.83	14.907	17.03	21.77	30.28	43.14	59.65	78.89	100
25	15.625	15.652	17.75	22.45	30.89	43.64	60	79.07	100
26	16.38	16.407	18.49	23.14	31.51	44.14	60.36	79.26	100
27	17.145	17.171	19.23	23.85	32.14	44.65	60.72	79.45	100
28	17.92	17.956	19.99	24.56	32.78	45.17	61.09	79.64	100

Primera columna determina el porcentaje de vida transcurrida con relación a la vida útil del bien.

Tabla C7.2: Vida útil de edificaciones, construcciones e instalaciones

	vida útil máxima (años)
Edificaciones y construcciones	
Edificios de uso residencial	100
Edificios de oficinas y administrativos	75
Edificios comerciales y de servicios	50
Edificios industriales y almacenes	35
Casetas, Cobertizos, tinglados, barracones y similares de construcción liviana fija	30
Viales, patios pavimentados, aparcamientos al aire libre y similares	40
pozos	75
infraestructuras de transporte sobre raíles y carriles y cable	50
Parques	20
Vallado	
Madera	10
Alambre	20
Otros	40
Instalaciones	
Instalaciones electricas	25
Instalaciones de almacenamiento, tratamiento y distribucion de fluidos	35
Otras instalaciones	20

2- IDENTIFICACION DE CONSTRUCCIONES AFECTADAS POR LA EXPROPIACION

Se han identificado en la zona expropiada 4 viviendas unifamiliares aisladas y 6 naves de aperos a través de la información catastral proporcionada.

Se han localizado 2 tipo distintos de construcciones según el uso, el primero de uso exclusivo de vivienda unifamiliar y el segundo de uso industrial para almacenamiento de maquinas y productos agrícolas.

De modo para simplificar, y como la valoración que se está realizando es una valoración masiva con objetivo de estimar un justiprecio aproximado de la expropiación, se han considerado las viviendas de la misma tipología y características, calculando el valor de reposición por unidad de obra de construcción.

3- COSTE DE REPOSICIÓN DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES

Se ha considerado la antigüedad media de las viviendas unifamiliares de 25 años sin ninguna tipo de reforma integral o rehabilitación salvo las propias para un correcto mantenimiento que se encuentran en un estado de conservación normal.

Una vez obtenido el valor de reposición de la unidad de obra de una vivienda de iguales características, se ha acudido servicios ofrecidos por la sede electrónica de catastro para obtener las superficies esas mismas construcciones y así por calcular el valor de reposición total de las viviendas afectadas por la expropiación.

Se presentan en la tabla 35 las características de las viviendas unifamiliares y datos resultantes de los cálculos efectuados.

Tabla C7.3: Cuadro de coeficientes de valor de las construcciones (RD 1020/1993), atendiendo al uso, clase, modalidad y categoría: 1.3.1.4: 0,90.

USO	TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS		CATEGORÍA								
	CLASE	MODALIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 RESIDENCIAL RESIDENCIAL	1.1 VIVIENDAS COLECTIVAS de CARÁCTER URBANO	1.1.1 EDIFICACIÓN ABIERTA	1,65	1,40	1,20	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65	0,55
		1.1.2 EN MANZANA CERRADA	1,60	1,35	1,15	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50
		1.1.3 GARAGES, TRASTEROS Y LOCALES EN ESTRUCTURA	0,80	0,70	0,62	0,53	0,46	0,40	0,30	0,26	0,20
	1.2 VIV. UNIFAMILIARES de CARÁCTER URBANO	1.2.1 EDIFICACIÓN AISLADA O PAREADA	2,15	1,80	1,45	1,25	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70
		1.2.2 EN LINEA O MANZANA CERRADA EN LINEA O MANZANA CERRADA	2,00	1,65	1,35	1,15	1,05	0,95	0,85	0,75	0,65
		1.2.3 GARAGES Y PORCHES EN PLANTA BAJA GARAGES Y PORCHES EN PLANTA BAJA	0,90	0,85	0,75	0,65	0,60	0,55	0,45	0,40	0,35
	1.3 EDIFICACIÓN RURAL	1.3.1 USO EXCLUSIVO DE VIVIENDA USO EXCLUSIVO DE VIVIENDA	1,35	1,20	1,05	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40
		1.3.2 ANEXOS ANEXOS	0,70	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20
	2 INDUSTRIAL INDUSTRIAL	2.1.1 FABRICACIÓN EN UNA PLANTA FABRICACIÓN EN UNA PLANTA	1,05	0,90	0,75	0,60	0,50	0,45	0,40	0,37	0,35
		2.1.2 FABRICACIÓN EN VARIAS PLANTAS FABRICACIÓN EN VARIAS PLANTAS	1,15	1,00	0,85	0,70	0,60	0,55	0,52	0,50	0,40
		2.1.3 ALMACENAMIENTO ALMACENAMIENTO	0,85	0,70	0,60	0,50	0,45	0,35	0,30	0,25	0,20
		2.2.1 GARAJES	1,15	1,00	0,85	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20
		2.2.2 APARCAMIENTOS APARCAMIENTOS	0,60	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,20	0,10	0,05
		2.3.1 ESTACIONES DE SERVICIO ESTACIONES DE SERVICIO	1,80	1,60	1,40	1,25	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80
		2.3.2 ESTACIONES ESTACIONES	2,55	2,25	2,00	1,80	1,60	1,40	1,25	1,10	1,00

Tabla C7.4: cálculo del valor de las viviendas unifamiliares

CONCEPTO	UNIDAD
descripción	vivienda
edad de la construcción	25
rehabilitación	no
estado de conservación	normal
uso, clase y tipología (RD 1020/1993)	1.3.1.4
Coefficiente por uso, categoría y tipología (RD 1020/1993. Figura...)	0,9
Coefficiente corrector según estado de conservación	0,4256
Valor de reposición bruto de la instalación: Vr (€/m2)	525
valor final de la construcción: Vf (%sobre valor de reposición bruto)	8
valor final de la construcción: Vf (€)	42
valor de reposición menos valor final (€)	483
valor final de instalación: $V = Vr - (Vr - Vf) \times \beta$ (€/m2)	319
superficie ocupada por viviendas unifamiliares (m2)	1150
valor de indemnización de las viviendas unifamiliares (€)	366.850

El valor de indemnización de las viviendas unifamiliares asciende **a TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS OCHO CIENTOS CIENCUENTA EUROS (366.850 €)**.

4- COSTE DE REPOSICIÓN DE LAS NAVES AGRICOLAS

Así, se han localizado en la zona expropiada 7 naves agrícolas destinadas a almacenar maquinaria y productos agrícolas presentando las mismas características.

Para la estimación de valor de reposición de la nave, se ha acudido a una empresa de instalación de infraestructuras agrícolas los cuales nos han ofrecido un presupuesto del valor del coste de 1 unidad de obra de nave agrícola con las mismas características incluyendo los honorarios a pagar por la realización del proyecto técnico y la dirección de obra. Este valor se ha fijado en 42 €/m2.

Las naves agrícolas tienen una media de antigüedad de 15 años según los datos catastrales, y el estado de conservación se considera bueno.

Al igual que en el cálculo del valor de reposición de viviendas unifamiliares, se efectuarán los cálculo de reposición de la unidad de obra de nave agrícola, que finalmente se multiplicará por la superficie total ocupada por las seis naves afectadas por la expropiación que según el catastro presentan una superficie total de 2.100 m2.

Se presentan en la tabla C7.5 las características y el valor de coste de reposición de las naves agrícolas afectadas por la expropiación.

Tabla C7.5: cálculo del valor de las naves agrícolas afectadas por la expropiación

CONCEPTO	UNIDAD
descripción	nave agrícola
edad de la construcción	15
rehabilitación	no
estado de conservación	bueno
uso, clase y tipología (RD 1020/1993)	2.1.3.3
Coeficiente por uso, categoría y tipología (RD 1020/1993. Figura...)	0,6
Coeficiente corrector según estado de conservación	0,1093
Valor de reposición bruto de la instalación: V_r (€/m ²)	42
valor final de la construcción: V_f (%sobre valor de reposición bruto)	8
valor final de la construcción: V_f (€)	3
valor de reposición menos valor final (€)	39
valor final de instalación: $V = V_r - (V_r - V_f) \times \beta$ (€)	38
superficie ocupada por naves agrícolas (m ²)	2.100
valor de indemnización de las viviendas unifamiliares (€)	79.800

El valor de indemnización de las naves agrícolas asciende **a SETENTA Y NUEVE MIL OCHO CIENTOS EUROS (79.800 €)**.

Capítulo 8. Indemnización por partición de las fincas

Una finca no es más que una explotación agraria, en consecuencia es una empresa. Si se reduce el tamaño de la misma los ingresos por unidad de superficie pueden permanecer constantes; en cambio, los gastos suelen elevarse, por lo que la renta disminuirá pudiendo llegar a ser negativas.

En el caso de la expropiación que afecta a las parcelas de forma parcial, habría que computar el demérito de las partes restantes de las fincas afectadas por la expropiación parcial, e incluirlo en la cuantificación del justiprecio.

En el BOP de Toledo (nº226, de octubre de 2008), se incluyen un conjunto de fundamentos que se consideran de interés, y en su caso utilizable para cuantificar el justiprecio. De entre ellos se entresaca lo siguiente:

- ✓ Demérito de partes de fincas no expropiadas e indemnización por división de finca. Siguiendo la reiterada jurisprudencia, se valorará el demérito sufrido en la parte no expropiada de una explotación agraria, bien por su reducida extensión, bien por su división en varios trozos separados e incomunicados, o bien por la concurrencia de ambas circunstancias, por un porcentaje sobre el valor del suelo expropiado, en los términos calculados en función de los apartados anteriores. En este sentido, a propuesta de Vocal de Ingeniero Agrónomo, aprueba el baremo que a continuación se reproduce, si bien en con dos limites, que deben cumplirse simultáneamente:
 - Primero: que cada uno de los restos no expropiados tengan una superficie inferior a 120.000 metros cuadrados (12 hectáreas), ya que, según dichos vocales, está es la superficie por encima de la cual se necesita para realizar los labores de los restos de fincas más de una obrada de tractor, prueba inequívoca de que aumentan los gastos fijos de la explotación disminuyendo sin embargo, los ingresos.
 - Segundo: que el porcentaje existente entre cada uno de esos restos no expropiados de la finca y la superficie total inicial de la misma no sea superior al 80%.

El baremo, con las matizaciones y límites introducidos, es el siguiente:

Tabla C8.1: Coeficientes propuestos (JPEF)

% Resto de finca/ superficie total	% del valor del suelo sobre superficie no expropiada
hasta un 5%	85%
más del 5% y menos del 10%	80%
más del 10% y menos del 20%	70%
más del 20% y menos del 30%	60%
más del 30% y menos del 40%	50%
más del 40% y menos del 50%	40%
más del 50% y menos del 60%	30%
más del 60% y menos del 70%	20%
más del 70% y menos del 80%	10%
más del 80%	0%

Aplicando estos porcentajes sobre las subparcelas expropiadas parcialmente obtenemos los siguientes resultados:

Tabla C8.2: indemnización por partición de las subparcelas expropiadas

POL.	PARC.	SUBP.	SUP.	APRO V.	SUP.EXPROP	VALOR BASE (€)	% RESTO DE FINCA	INDEMN.
8	453		9218	OR-01	1425	104.048	84,54%	0
8	458	a	4074	O-01	2736	172.782	32,84%	86.391
		b	1270	C-00	0	0	100,00%	0
8	459	a	21166	OR-02	11001	534.448	48,03%	213.779
		b	6371	OR-01	0	0	100,00%	0
		c	4715	C-00	2358	56.651	49,99%	22.660
8	461	a	5749	O-02	2600	105.933	54,77%	31.780
		b	10028	O-01	4500	284.181	55,13%	85.254
		c	6936	C-00	6936	166.638	0,00%	0
8	484		33444	O-01	2552	161.162	92,37%	136.988
8	485	a	25327	O-01	7027	443.764	72,25%	44.376
		b	4026	C-00	4026	96.725	0,00%	0
8	486	a	9968	O-02	78	3.178	99,22%	2.701
		b	4875	OR-01	3901	284.835	19,98%	199.385
8	487	a	4020	OR-01	4020	293.524	0,00%	0
		b	20238	OR-02	13869	673.781	31,47%	336.890
		c	17819	C-00	14704	353.265	17,48%	247.285
8	488	a	10670	O-01	4292	271.046	59,78%	81.314
		b	11000	O-02	3446	140.402	68,67%	56.161
		c	2546	C-00	46	1.105	98,19%	0

PROCEDIMIENTO EXPROPIATORIO Y CÁLCULO DE JUSTIPRECIO
DE INMUEBLES REPRESENTATIVOS AFECTADOS POR
EL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA

8	495	a	3998	OR-01	2086	152.311	47,82%	60.925
		b	1191	O-01	0	0	100,00%	0
8	499		1265	OR-02	614	38.775	51,46%	11.632
8	500	a	21212	O-01	21212	1.339.566	0,00%	0
		b	8461	OR-01	8461	617.788	0,00%	0
8	501		2216	OR-02	2216	107.657	0,00%	0
8	502	a	8050	O-01	8050	508.368	0,00%	0
		b	2379	C-00	2379	57.156	0,00%	0
8	503	a	6233	O-02	6233	253.955	0,00%	0
		b	5365	OR-01	5365	391.731	0,00%	0
		c	1756	OR-02	1756	85.310	0,00%	0
8	504	a	16994	OR-01	10453	763.236	38,49%	381.618
		b	7786	O-01	0	0	100,00%	0
8	508	a	8740	C-00	4394	105.566	49,73%	42.226
		b	4834	O-01	388	24.503	91,97%	20.827
8	509	a	6789	OR-01	734	53.594	89,19%	45.555
		b	7615	O-01	6838	431.829	10,20%	302.280
8	510	a	49946	OR-01	827	60.384	98,34%	51.327
		b	4627	OR-02	0	0	100,00%	0
8	517	a	5633	C-00	3564	85.625	36,73%	42.813
		b	2765	O-01	2765	174.613	0,00%	0
8	518	a	1957	OR-02	877	42.606	55,19%	12.782
		b	11047	C-00	810	19.460	92,67%	16.541
8	519	a	2857	O-01	1526	96.369	46,59%	38.548
		b	7797	OR-01	233	17.013	97,01%	0
8	556		5404	O-02	2110	85.969	60,95%	17.194
29	88	a	109036	O-01	0	0	100,00%	0
		b	188014	O-02	83702	3.410.321	55,48%	1.023.096
		INDEMNIZACION TOTAL POR PARTICION DE FINCAS (€)						3.612.329

La cuantía estimada para la indemnización por partición de las fincas afectadas por la expropiación asciende a **TRES MILLONES SEISCIENTOS DOCE TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS (3.612.329 €)**.

Capítulo 9. Estimación del justiprecio de los bienes inmuebles a efectos expropiatorios

Una vez tenemos el valor capitalizado de las subparcelas afectadas por la expropiación forzosa y corregidas por su correspondiente factor de localización, teniendo en cuenta las construcciones e instalaciones afectadas y el demérito de las partes restantes de las fincas afectadas por la expropiación parcial y incluyendo en el justiprecio el premio de afección que viene a compensar los daños morales que se pueden originar en el afectado por la privación de su bien, se estima la cuantía del pago compensatorio a los expropiados por los daños y perjuicios que se le ocasiona por esta expropiación forzosa.

Se presenta en la tabla siguiente los parámetros intervinientes y el justiprecio de la expropiación por la construcción de la presa de regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén).

Tabla C9.1: Estimación del valor del justiprecio total de los bienes inmuebles afectados por la expropiación forzosa

valor capitalizado de las explotaciones agrícolas afectadas	13.071.174
valor capitalizado corregido por el factor de localización	25.872.828
valor de reposición de las viviendas unifamiliares	366.850
valor de reposición de las naves agrícolas	79800
indemnización por partición de las fincas	3.612.329
premio de afección	5%
JUSTIPRECIO	31.247.781 €

El justiprecio de la expropiación causada por el proyecto de construcción de una presa proyecto de construcción de una presa para regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén), asciende a un valor de **TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE SETECIENTOS OCHENTA Y UN EUROS (31.247.781 €)**.

Capítulo 10. Cálculo del Justiprecio de inmuebles representativos afectados por la expropiación forzosa

PARCELA REPRESENTATIVA Nº1

1- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA CATASTRAL

Identificando de clase rústica y de uso agrario, La parcela representativa 1 se encuentra en el término municipal de Los Villares y abarca una superficie de 1 ha y se dedica exclusivamente a la explotación de olivar de secano de 1ª calidad, también se encuentra en la finca en cuestión una vivienda unifamiliar de segunda residencia

Se describen en la tabla 40 los aspectos relevantes para calcular el justiprecio de la finca en cuestión.

*Tabla C10.1: distribución de superficies y descripción de usos e instalaciones.
Parcela representativa nº1.*

Olivar de secano [O-01]	de buena calidad y en buen estado	
	superficie ocupada	0,95 ha
	superficie expropiada	0,22 ha
	producción media anual	3000 kg
	rendimiento medio anual, por Kg de aceituna	23%
	precio medio del Kg de aceite	3,20 €
caminos y ejidos	particulares de tierra apisonada y destinados a comunicar las diferentes partes de la explotación	
	en buen estado	
	superficie total	0,01 ha
vivienda	Destinada a vivienda de los propietarios. Se trata de una segunda residencia.	
	superficie construida total	150 m²
	superficie ocupada	400 m²
	estado de conservación	regular
	antigüedad	25 años
	calidad constructiva	normal
otros	valla perimetral, de simple torsión, que rodea la finca entera	
	longitud de la valla	200 metros lineales

2- PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN APLICADO

La finca objeto de la expropiación forzosa se dedica exclusivamente a la explotación de olivar secano de 1ª calidad, también dispone de una vivienda unifamiliar en situación legal que estará afectada por la expropiación forzosa.

Conforme con el RVLS11, deberán contar con criterios y métodos de valoración para cada una de las unidades identificadas, conforme con lo expuesto en la tabla C10.2.

*Tabla C10.2: Identificación y comentario sobre el procedimiento de valoración elegido.
Parcela representativa nº1.*

O-01	Capitalización de la renta real o potencial
vivienda	No es necesaria para el normal funcionamiento de la explotación se considera una edificación desvinculada del suelo rural no es ilegal ni se encuentra en situación de ruina física. Será valorada por el método del coste de reposición conforme con
valla	El procedimiento normal para estimar el valor de este tipo de instalaciones en un proceso expropiatorio es estimar el valor de reposición.

3- VALOR DE LA SUPERFICIE CULTIVADA

Se calcula el valor capitalizado de la superficie cultivada de la parcela afectada por la expropiación por el método de capitalización de renta que ya se ha calculado anteriormente para una hectárea de cultivo de olivar de secano de 1ª calidad de las mismas características, que se multiplicara por la superficie de la parcela en cuestión.

Tabla C10.3: valor capitalizado de la superficie expropiada cultivada. Parcela representativa nº1.

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (ha)	VALOR CAPITALIZADO (€/ha)	VALOR CAPITALIZADO (€)
O-01	0,22	631.513	138.933

4- VALOR CAPITALIZADO DEL SUELO NO CULTIVADO

Se refiere al suelo no cultivado en este caso al suelo ocupado por la vivienda, que se calcularía por el método de la capacidad potencial y asimilada al cereal de secano.

Tabla C10.4: valor capitalizado de la superficie expropiada no cultivada. Parcela representativa nº1.

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (ha)	VALOR CAPITALIZADO (€/ha)	VALOR CAPITALIZADO (€)
C-00	0,04	240.251	9.610

5- CORRECCIÓN POR EL FACTOR DE LOCALIZACIÓN

La finca objeto de esta valoración se encuentra en una zona a la cual se ha asignado, según el estudio antes efectuado, un factor de localización de 1,92.

Tabla C10.5: cálculo del valor del suelo corregido por el factor de localización.
Parcela representativa nº1.

VALOR DEL SUELO CULTIVADO	138.933 €
VALOR DEL SUELO NO CULTIVADO	9.610 €
VALOR TOTAL DEL SUELO	148.543 €
FACTOR DE LOCALIZACION	1,92
VALOR FINAL DEL SUELO	285.202 €

6- VALOR DE REPOSICIÓN DE LA VIVIENDA

Según los cálculos anteriormente efectuado del valor de reposición de las viviendas unifamiliar de iguales características, hemos obtenido un valor final de instalación de 319 €/m². Por lo que el precio de reposición para indemnizar el propietario por la construcción de la vivienda se calcula multiplicando ese valor obtenido por la superficie que ocupa, lo cual nos daría un valor de indemnización de **47.850 €**.

7- INDEMNIZACIÓN POR PARTICIÓN DE LA FINCA

El proyecto de expropiación no contempla la ocupación total de la finca y solo requiere la expropiación de una parte de la misma.

Si se reduce el tamaño de la finca los ingresos por unidad de superficie pueden permanecer constantes, en cambio los gastos suelen elevarse, por lo que la renta neta disminuirá.

En este caso, habrá que calcular el demérito de la parte restante de la finca e incluirlo en la cuantificación del justiprecio, tal como lo indica el artículo 46 de la LEF.

Tabla C10.6: Indemnización por partición de la parcela. Parcela representativa nº1.

Superficie total (ha)	0,95
Superficie expropiada (ha)	0,22
% resto de finca/sup. Total	76,84
% valor del suelo sobre sup. No expropiada	10
Indemnización	26.675 €

8- ESTIMACIÓN DEL JUSTIPRECIO

Tabla C10.7: Estimación del justiprecio. Parcela representativa nº1.

VALOR FINAL DEL SUELO	285.202 €
COSTE DE REPOSICION DE LA VIVIENDA	47.850
INDEMNIZACION POR PARTICION	26.675 €
PREMIO DE AFECCION (5%)	16.653 €
JUSTIPRECIO	376.380 €

9- CONCLUSIÓN

En base a lo anterior, y con los datos obrantes en mi poder, el valor del terreno, infraestructuras e instalaciones agrícolas y la estimación de los daños y perjuicios ocasionados en la parcela nº2, como consecuencia de la obra de “construcción de presa para regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén)”, asciende a la cantidad ***TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS TRESCIENTOS OCHENTA EUROS (376.380 €).***

PARCELA REPRESENTATIVA N°2

1- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA CATASTRAL

Identificando de clase rústica y de uso agrario, dónde se cultiva Olivos de regadío en una superficie de 2,45 ha y cereales de secano en una superficie de 2,50 ha, también se encuentra en la finca en cuestión una nave agrícola para almacenamiento de productos y maquinarias agrícolas y otras instalaciones que se detallan en la tabla C10.8.

Tabla C10.8: distribución de superficies y descripción de usos e instalaciones. Parcela representativa n°2.

Cereal de secano [C-00] Subparcela a	de buena calidad y en buen estado	
	superficie ocupada (ha)	2,5
	superficie afectada (ha)	1,8
	producción media anual por hectárea (kg)	2300
	precio medio del kg	0,19
Olivar de regadío [OR-01] Subparcela b	de buena calidad y en buen estado	
	superficie ocupada (ha)	2,45
	superficie afectada (ha)	1,23
	producción media anual por hectárea (kg)	4500
	rendimiento medio anual, por KG de aceituna	21%
	precio medio del kg de aceite	2,90 €
caminos y ejidos	particulares de tierra apisonada y destinados a comunicar las diferentes partes de la explotación	
	en buen estado	
	superficie total (ha)	0,01
nave agrícola	destinada al almacenamiento de maquinaria y productos agrarios	
	una sola planta construida	
	superficie construida total (m2)	400
	superficie ocupada: (m2)	400
	estado de conservación	bueno
	antigüedad	12 años
	calidad constructiva	normal
otros	valla perimetral, de simple torsión, que rodea la finca entera	
	longitud de la valla	600 metros lineales
	sistema de riego en buen estado y necesaria para un correcto aprovechamiento de la explotación	

2- PROCEDIMIENTO DE VALORACION APLICADO

La finca objeto de la expropiación forzosa se dedica a la explotación de olivar de regadío de 1ª calidad y cereal de secano, también dispone de diferentes instalaciones e infraestructuras. Conforme con el RVLS11, deberán contar con criterios y métodos de valoración para cada una de las unidades identificadas, conforme con lo expuesto en la tabla C10.9.

*Tabla C10.9: Identificación y comentario sobre el procedimiento de valoración elegido.
Parcela representativa nº2.*

OR-01	capitalización de la renta real o potencial conforme con el artículo 11 del RVLS11
C-00	capitalización de la renta real o potencial conforme con el artículo 11 del RVLS11
caminos ejidos y	Este terreno tendría una capacidad potencial asimilada a cultivo de cereal secano. En consecuencia, se valorará atendiendo a la renta potencial de cultivo de cereal de secano.
nave agrícola	Es compatible con el uso considerado en la valoración del suelo rural pero no se ha tenido en cuenta para la obtención de las rentas consideradas, por lo que se tendrá que valorar por el método del coste de reposición tal como lo indica el artículo 18 del RVLS11.
valla	el procedimiento normal para estimar el valor de este tipo de instalaciones en un proceso expropiatorio es estimar el valor de reposición.
sistema riego de	la instalación del sistema de riego es imprescindible para la explotación del olivar de regadío, el cual su rentabilidad está calculada teniendo en cuenta ese sistema de riego, así que no estará valorado independientemente.

Sobre la base de lo expuesto, las valoraciones se estructuran en tres grupos:

- Superficie cultivada
- Superficie no cultivada
- Construcciones e instalaciones

3- VALORACIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA

Se calcula el valor capitalizado de la superficie cultivada de la parcela afectada por la expropiación por el método de capitalización de renta que ya se ha calculado anteriormente para una hectárea de cultivo de olivar de regadío de 1ª calidad y de cultivo de cereal de secano de las mismas características, que se multiplicara por la superficie de las subparcelas afectadas.

Tabla C10.10: valor capitalizado de la superficie expropiada cultivada. Parcela representativa nº2.

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (ha)	VALOR CAPITALIZADO (€/ha)	VALOR CAPITALIZADO (€)
C-00	1,8	240.251	432.451
OR-01	1,23	730.160	898.096
TOTAL			1.330.548 €

4- CÁLCULO DEL VALOR CAPITALIZADO DEL SUELO NO CULTIVADO

El suelo ocupado por las edificaciones e instalaciones, será valorado por su capacidad potencial y asimilado a cereal de secano.

Tabla C10.11: valor capitalizado de la superficie expropiada no cultivada. Parcela representativa nº2.

uso	camino - ejidos	nave industrial
superficie afectada (ha)	0,01	0,04
cultivo potencial	C-00	C-00
valor de capitalización según la renta potencial estimada (€/ha)	240.251	240.251
valor del suelo expropiado	2.403 €	9.610
Valor del suelo no cultivado		12.013 €

5- CORRECCIÓN POR EL FACTOR DE LOCALIZACIÓN

La finca objeto de esta valoración se encuentra dentro del paraje de los cañones del Río Frio, declarado como paraje Natural de Excepcional Interés y como monumento Natural.

Según el estudio efectuado en este trabajo del cálculo del factor de localización, se corregirá el valor capitalizado del suelo expropiado aplicando un coeficiente de corrección igual a 2,03.

Por lo cual:

Tabla C10.12: cálculo del valor del suelo corregido por el factor de localización.

Parcela representativa nº2.

VALOR DEL SUELO CULTIVADO	1.330.548 €
VALOR DEL SUELO NO CULTIVADO	12.013 €
VALOR TOTAL DEL SUELO	1.342.560 €
FACTOR DE LOCALIZACION	2,03
VALOR FINAL DEL SUELO	2.725.397 €

6- CÁLCULO DEL COSTE DE REPOSICIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Como lo indica el artículo 18 del RVLS11, desarrollado en el punto 7 del capítulo VI, las construcciones e instalaciones serán valoradas aplicando el método del coste de reposición.

❖ Valoración de la nave agrícola

El valor de reposición del metro cuadrado de instalación de la nave agrícola de las mismas características se ha consultado en una empresa de instalaciones agropecuarias.

Se ha estimado el valor de reposición de unidad de obra de una nave agrícola de iguales características en 38 €/m², teniendo en cuenta las depreciaciones por antigüedad y estado de conservación, por lo cual se valora el coste de reposición de la nave industrial ocupando una superficie de 400 m² afectada por la expropiación en una cantidad de **15.200 euros**.

❖ Valoración de la valla perimetral

Para la estimación del precio de la valla se ha acudido a una empresa que se dedica a instalación de infraestructuras agropecuarias que nos ha dado un presupuesto de instalación de una valla de las mismas características de 15 €/m², por lo que el coste de reposición de 600m sería de **9.000 euros**.

Los valores de reposiciones de las edificaciones e instalaciones incluyen los honorarios a pagar por la realización del proyecto técnico y la dirección de obra. Estas estimaciones incluyen los pagos correspondientes a la licencia de obra.

7- INDEMNIZACIÓN POR PARTICIÓN DE LA FINCA

El proyecto de expropiación no contempla la ocupación total de la finca y solo requiere la expropiación de una parte de la misma.

Si se reduce el tamaño de la finca los ingresos por unidad de superficie pueden permanecer constantes, en cambio los gastos suelen elevarse, por lo que la renta neta disminuirá.

En este caso, habrá que calcular el demérito de la parte restante de la finca e incluirlo en la cuantificación del justiprecio, tal como lo indica el artículo 46 de la LEF.

Tabla C10.13: Indemnización por partición de las subparcelas a y b. Parcela representativa nº2.

Subparcela	a	b
Superficie total (ha)	2,5	2,45
Superficie expropiada (ha)	1,8	1,23
% resto de finca/sup. Total	28%	50%
% valor del suelo sobre sup. No expropiada	40%	60%
Indemnización	172.981 €	538.858 €
Total	711.838 €	

8- CÁLCULO DEL JUSTIPRECIO

Tabla C10.14: Estimación del valor justiprecio de la superficie expropiada

Valor final del suelo	2.725.397 €
Valor del coste de reposición de la nave agrícola	15.200 €
Valor de reposición de la valla perimetral	9.000 €
Valor de indemnización por partición de la finca	711.838 €
Premio de afección (5%)	137.480 €
JUSTIPRECIO	3.598.916 €

9- CONCLUSIONES

En base a lo anterior, y con los datos obrantes en mi poder, el valor del terreno, infraestructuras e instalaciones agrícolas y la estimación de los daños y perjuicios ocasionados en la parcela nº2, como consecuencia de la obra de “construcción de presa para regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén)”, asciende a la cantidad de **TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS DIECISEIS EUROS (3.598.916 €)**.

PARCELA REPRESENTATIVA N°3

1- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA CATASTRAL

Identificando la clase rústica y de uso agrario, La parcela representativa 3 se encuentra en el término municipal de Jaén y abarca una superficie de 29,7 ha dónde se cultiva Olivos de secano de 1ª y 2ª calidad ocupando la subparcela a dedicada a la explotación de olivar de secano de 1ª una superficie de 10,9 ha y la subparcela b ocupando una superficie de 18,8 ha.

Se describen en la tabla C10.15 los aspectos relevantes para calcular el justiprecio de la finca en cuestión.

Tabla C10.15: distribución de superficies y descripción de los cultivos. Parcela representativa nº3.

subparcela a [O-01]	de buena calidad y en buen estado	
	superficie ocupada (ha)	10,9 ha
	superficie afectada (ha)	0 ha
	producción media anual	3500 kg
	rendimiento medio anual, por Kg de aceituna	23%
	precio medio del Kg de aceite	3,20 €
subparcela a [O-02]	de calidad regular	
	superficie ocupada (ha)	18,8
	superficie expropiada (ha)	8,37
	producción media anual	2400 kg
	rendimiento medio anual, por Kg de aceituna	23%
	precio medio del Kg de aceite	3,20 €

2- PROCEDIMIENTO DE VALORACION APLICADO

La subparcela afectada por la expropiación forzosa se dedica exclusivamente a la explotación de olivar secano de 2ª calidad, Conforme con el RVLS11, se aplicará el método de capitalización de la renta potencial para calcular el justiprecio de la misma.

Tabla C10.16: Valoración del suelo afectado por la expropiación. Parcela representativa nº3

CULTIVO	SUP. EXPROPIADA (ha)	VALOR CAPITALIZADO (€/ha)	VALOR CAPITALIZADO (€)
O-02	8,37	407.436	3.410.239

3- CORRECCIÓN POR EL FACTOR DE LOCALIZACIÓN

La finca objeto de esta valoración se encuentra dentro una zona de interés cultural en una declarada como patrimonio histórico.

Según el estudio efectuado en este trabajo del cálculo del factor de localización a lo largo del suelo expropiado, se corregirá el valor capitalizado del suelo expropiado aplicando un coeficiente de corrección igual a 2,13.

Por lo cual:

Tabla C10.17: valor corregido por el factor de localización. Parcela representativa nº3

VALOR TOTAL DEL SUELO EXPROPIADO	3.410.239 €
FACTOR DE LOCALIZACION	2,13
VALOR FINAL DEL SUELO	7.263.810 €

4- INDEMNIZACIÓN POR PARTICIÓN DE LA FINCA

El proyecto de expropiación no contempla la ocupación total de la finca y solo requiere la expropiación de una parte de la misma.

Si se reduce el tamaño de la finca los ingresos por unidad de superficie pueden permanecer constantes, en cambio los gastos suelen elevarse, por lo que la renta neta disminuirá.

En este caso, habrá que calcular el demérito de la parte restante de la finca e incluirlo en la cuantificación del justiprecio, tal como lo indica el artículo 46 de la LEF.

Tabla C10.18: Indemnización por partición de finca. Parcela representativa nº3

Superficie total (ha)	18,80
Superficie expropiada (ha)	8,37
% resto de finca/sup. Total	55%
% valor del suelo sobre sup. No expropiada	30%
Indemnización	1.023.072 €

5- CÁLCULO DEL JUSTIPRECIO

Tabla C10.19: Estimación del valor justiprecio de la superficie expropiada

Valor final del suelo	7.263.810 €
Valor de indemnización por partición de la finca	1.023.072 €
Premio de afección (5%)	363.191 €
JUSTIPRECIO	8.650.072 €

6- CONCLUSIÓN

En base a lo anterior, y con los datos obrantes en mi poder, el valor del terreno, infraestructuras e instalaciones agrícolas y la estimación de los daños y perjuicios ocasionados en la parcela nº2, como consecuencia de la obra de “construcción de presa para regulación de avenidas aguas arriba de la zona del Puente de la Sierra, cauce del río Eliche y Frio, TT.MM Jaén y Los Villares (Jaén)”, asciende a la cantidad de ***OCHO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA SETENTA Y DOS EUROS (8.650.072 €)***.

ANEXO I: Tipo de Interés (BdE)

ANEXO II: Tabla de Ross-Heidecke

ANEXO III: Monumentos de Interés Cultural

ABRIGO DE MINGO

Localización: en la ladera noreste del Cerro Veleta de Los Villares, a unos 200 m al oeste de la Casería de Mingo.

Grado de Accesibilidad: Dificultoso – El sendero de acceso no está señalizado – No posee cuadros explicativos.

Descripción: abrigo orientado al ENE, de 13 m de ancho por 4,5 m de alto y 5 m de profundidad. La oquedad se encuentra dividida en dos partes, a modo de ábsides, en los que se distribuyen cinco grupos de figuras. Los cuatro que se sitúan en el ábside izquierdo incluyen diversas barras y restos de figuras muy mal conservadas. El restante, ubicado en el derecho, un ramiforme vertical y una multitud de figuras incompletas.



ABRIGO DEL ALMENDRO

Localización: en las estribaciones septentrionales del Cerro Veleta, en un promontorio conocido por los pastores como El Morrón, situado a escasa distancia del borde de los cortados que dan vista al Río Frío.

Grado de Accesibilidad: Difícil – El sendero de acceso no está señalizado – No posee cuadros explicativos.

Descripción: abrigo orientado al ESE, de 10 m de ancho por 2 m de alto y 1,5 m de profundidad. El grupo principal, situado en la zona central de la oquedad, lo integran un zoomorfo con una barra horizontal en la parte inferior y otros restos.



CUEVA DEL RÍO FRÍO

Localización: en el último tramo del desfiladero que recorre el Río Frío antes de enlazar con el Río Quiebrajano, a unos 60 m de la margen izquierda del río, y a unos 100 m del manantial conocido como Los Nacimientos.

Grado de Accesibilidad: Dificultoso – El sendero de acceso no está señalizado – No posee cuadros explicativos.

Descripción: abrigo de planta semicircular orientado al SSE, de 4,1 m de ancho por 4 m de alto y 3 m de profundidad. Las pinturas se distribuyen principalmente hacia la izquierda y el fondo de la oquedad sin solución de continuidad.

Sector 1: situado en la parte izquierda, muy próximo al borde del abrigo, lo integran puntos, trazos y digitaciones que, en ocasiones, forman grupos (barras verticales, círculos y triángulos).

Sector 2: situado a continuación del anterior incluye numerosas barras verticales y horizontales (algunas rematadas por trazos en forma de Y). Sin duda la figura más importante es la de la representación de un bóvido, cuyo estilo es notoriamente diferente al resto de las figuras del conjunto. De esta figura se aprecian perfectamente el rabo, que termina en varios tracitos indicando el pelaje, el tercio trasero, partes del lomo, vientre, cuello, y las dos extremidades delanteras de fino trazado y con indicación de una pezuña abierta (detalle éste que unido al del rabo, hace suponer que se trata de la representación de un toro). Debajo de él y encima, se aprecian restos de otras figuras similares.

Sector 3: situado inmediatamente a continuación del anterior y en el fondo del abrigo está integrado por diferentes manchas, una de ellas con apariencia de antropomorfo ramiforme, y un antropomorfo en phi de color negro.

Sectores 4, 5 y 6: situados a la derecha incluyen una figura en phi muy incompleta, barras verticales y un antropomorfo en phi que presenta la peculiaridad de poseer un tronco formado por dos trazos paralelos.



ANEXO IV: Galería Fotográfica



Fotografía 1: vista general de la zona afectada por la expropiación



Fotografía 2: valla perimetral de una finca de olivar



Fotografía 3: olivar de regadío de 1ª calidad



Fotografía 4: explotación de cereal de secano



Fotografía 5: explotación de olivar de secano de 1ª calidad



Fotografía 6: vivienda unifamiliar afectada por la expropiación forzosa



Fotografía 7: Nave agrícola para el almacenamiento de maquinarias y productos agrícolas afectada por la expropiación forzosa

ANEXO V: Planos

BIBLIOGRAFÍA:

- ALCÁZAR, M. (2012), Procedimiento expropiatorio y estimación del justiprecio, .
Madrid: Delta Publicaciones.
ALCÁZAR, M. (2012), Manual de valoración. Madrid: Delta Publicaciones.
EMEDOS. Agenda de la construcción, 4º trimestre 2008 nº130.

WEBGRAFÍA:

www.magrama.gob.es/
www.juntadeandalucia.es/
www.Bde.es
www.poolred.com
www.sedecatastro.gob.es
www.andalucia.org
<http://patrimonio.adsur.es/>
<http://www.ign.es/ign/main/index.do>