

**MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA Y
VALORADA DE REPARACIÓN EN
VARIOS CAMINOS DENTRO DEL TERMINO
MUNICIPAL DE AGUDO
(CIUDAD REAL)**

PETICIONARIO: Ayuntamiento de Agudo

**Autor del proyecto: M. Carmen Serrano Celdrán
Arquitecto Técnico**

MEMORIA

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

- Mediciones y Presupuestos
- Precios Descompuestos

PLANO

ANTECEDENTES

Los caminos del Termino Municipal necesitan un mantenimiento continuo, que se origina como consecuencia del crecimiento de la vegetación que invade cunetas, así como la pérdida de material y la consistencia del firme, que origina la formación de baches y socavones. Por ese motivo y una vez realizada la correspondiente visita de inspección se ha realizado el listado de los caminos que plantean la necesidad de mantenimiento.

La fecha prevista de comienzo de las obras es el mes de julio del presente año y la finalización tres meses después.

AUTOR DEL ENCARGO

Es autor del encargo del presente trabajo, el Excelentísimo Ayuntamiento de Agudo (Ciudad Real), con domicilio en Paseo Juan XXIII, 10 de la localidad.

AUTOR DE LA MEMORIA

Es autor de esta Memoria Dña. M. Carmen Serrano Celdrán, Arquitecto Técnico Municipal del Ayuntamiento de Agudo, Colegiada nº 1141 del Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Badajoz, con domicilio en C/ Royo Grande, 7 de Herrera del Duque (Badajoz) y N.I.F. nº 52.963.885 – Z.

OBJETO DE LA MEMORIA

- Las actuaciones a acometer consistirán en desbroce y limpieza de restos de vegetación.
- Formación del camino con motoniveladora, rodillo de compactación.
- Limpieza de cunetas en aquellos caminos que sea necesario.
- Echar material de relleno para la adecuación del camino, resanteo. Riego con cuba de agua para la humectación y el material deberá ser granular o reciclado bajo en plasticidad.

EMPLAZAMIENTO

Los caminos a realizar son:

- Desde Cañada del Manco a Olivar José Mª	1,40 Km
- Toledo desde badén Morra a tubo Gentil	4,40 Km
- Toledo a las Tabillas	1,40 Km
- Cuesta de Eulogio	0,50 Km
- Hontanilla	2,80 Km
- Cerca Larga	0,60 Km
- La Puente	0,85 Km
- Cuesta Puente Matadero	0,10 Km
- Cordel hasta cuesta Esquiladora	2,80 Km

- Cuesta Esquiladora a Valle Ancho	1,50 Km
- Camino Plomo	0,50 Km
- Plomo de Puerta Clariso a canadiense	0,20 Km
- Cruce Cordel a la Raña	2,20 Km
- Llano las Cruces a cebadero Juan Felix	2,50 Km
- Bajada Casa Valseco	0,10 Km
- Cuesta Molinillo a Raña	0,20 Km
- Tanatorio a Esquina Padilla	0,60 Km
- Camino Ferial	0,20 Km

Total de kms de actuación en caminos es de 22,85 Kms

PRESUPUESTO DE LAS ACTUACIONES

Las mediciones y presupuesto irán detallados en un documento anexo a esta memoria.

PEM..... 58.822,82 €
21% IVA..... 12.352,79 €

P. CONTRATA.....71.175,61 €

Agudo, a 15 de Marzo del 2019
El Arquitecto Técnico

Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán.

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO
- 3.- OFICIOS A INTERVENIR 3EN EL DESARROLLO DE LAS OBRAS
- 4.- MEDIOS AUXILIARES QUE INTERVIENEN EN LAS OBRAS
- 5.- MAQUINARIA PREVISTA
- 6.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR LOS MEDIOS AUXILIARES
- 7.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR LA MAQUINARIA
- 8.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR EL NORMAL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
- 9.- PREVENCION DE LOS RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR MEDIOS AUXILIARES
- 10.- PRENDAS DE PROTECCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR LA MAQUINARIA
- 11.- PRENDAS DE PROTECCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR EL NORMAL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
- 12.- FORMACION
- 13.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS
- 14.- PREVENCION DE RIESGOS A TERCEROS
- 15.- CONCLUSION

1.- ANTECEDENTES

OBRA: REPARACION DE VARIOS CAMINOS TM AGUDO
PROMOTOR: EXMO. AYUNTAMIENTO DE AGUDO
REDACTOR: DÑA. M^a DEL CARMEN SERRANO CELDRAN- ARQUITECTA TECNICA
PLAZO: TRES MESES
Nº DE TRABAJADORES: TRES

2.- OBJETO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud sirve para precisar las normas de seguridad y salud aplicables a las obras de REPARACION DE VARIOS CAMINOS EN EL TM DE AGUDO-2019.

Incluye los riesgos laborales y las medidas preventivas tendentes a reducirlos. Servirá para dar unas directrices básicas a la contrata en sus obligaciones en la elaboración del Plan de Seguridad y Salud de acuerdo con el RD 1627/1997.

3.- OFICIOS A INTERVENIR EN EL DESARROLLO DE LAS OBRAS

En el transcurso de las obras los oficios que intervendrán en su desarrollo serán a título enumerado no cerrado, los siguientes: maquinistas, conductores, operarios de obra...

4.- MEDIOS AUXILIARES QUE INTERVIENEN EN LAS OBRAS

Entre los medios auxiliares a emplear en las distintas fases de las obras se encuentran las siguientes herramientas de ejecución de obras civiles: palas, rastrillos, cepillos barredores, cestos...

todos estos medios auxiliares que intervienen en el transcurso de estas obras, de una manera mas o menos intensa son proclives a la creación de riesgos de accidentes, de mayor o menor gravedad, según se vera con todo detenimiento en los siguientes puntos.

5.- MAQUINARIA PREVISTA:

Para la realización de las obras se prevé la utilización de la siguiente maquinaria de uso común en las obras publicas:

Maquinaria para desbroce, limpieza, regularización, rasante y formación de caminos, aporte de áridos y limpieza de cunetas

- Motoniveladora
- Rodillo compactador
- Camión de transporte
- Dumper
- Tractor con cuba o con brazo de martillos
- Retroexcavadora
- Pala
- Tractor con cisterna

6.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR LOS MEDIOS AUXILIARES

en este apartado enumeramos los riesgos fundamentales que se pueden producir por la utilización de los medios auxiliares que van a intervenir en esta obra, aunque dicha enumeración sea sumamente larga dada su variedad, se considera de vital importancia para poder elaborar un pliego de condiciones que recoja todas la protecciones y prevenciones necesarias para la evitacion de los riesgos ahora señalaremos.

6.1.-Herramientas de obras

Riesgos detectables:

- Golpes durante la manipulación
- Cortes durante la manipulación
- Golpes por objetos
- Desplome o caída de objetos
- Los derivados del trabajo realizado a la intemperie

7.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR LA MAQUINARIA

en este apartado, al igual que se han enumerado los riesgos fundamentales producidos por los medios auxiliares a continuación detallaremos los que se detectan a consecuencia de la utilización de la maquinaria.

RIESGOS EN EL USO DE LA MAQUINARIAS

7.1.- MAQUINARIA EN GENERAL

Riesgos detectables mas comunes:

- Vuelcos
- Hundimientos
- Choques
- Formación de atmósferas agresivas o molestas
- Ruido
- Explosión e incendios
- Atropellos
- Cortes
- Golpes y proyecciones
- Contactos con la energía eléctrica
- Los inherentes al propio lugar de utilización
- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar

7.2.-MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS EN GENERAL

Riesgos detectables mas comunes

- Vuelcos
- Atropello
- Atrapamiento
- Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos..)
- Proyecciones
- Desplomes de tierras a cotas inferiores
- Vibraciones
- Ruido
- Polvo ambiental
- Desplomes de taludes sobre la maquina
- Desplomes de arboles sobre la maquina
- Caídas al subir o bajar de la maquina
- Pisadas en mala posición (sobre cadenas o ruedas)

Motoniveladora

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)

- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo
- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, además, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de trafico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Rodillo compactador

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)
- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo
- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, además, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:

- *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
- *Respete las señales de tráfico internas de la obra
- *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Retroexcavadora

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)
- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo
- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, ademas, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de tráfico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Pala

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)
- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo

- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, además, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de tráfico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Tractor

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)
- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo
- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, además, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de tráfico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Compresor

Riesgos detectables mas comunes

Durante el transporte interno:

- Vuelco
- Atrapamiento de personas

- Caída por terraplén
 - Desprendimiento durante el transporte en suspensión
 - Otros
- En servicio:
- Ruido
 - Rotura de manguera de presión
 - Los derivados de la emanación de gases tóxicos por escape de motor
 - Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento

Camión de transportes

Riesgos detectables mas comunes

Se considera exclusivamente los comprendidos desde el acceso a a salida de la obra:

- Atropello de personas (entrada, circulación interna y salida)
 - Choque contra otros vehiculos (entrada, circulación interna y salida)
 - Vuelco del camieón (baldones, fallo de cortes o de taludes)
 - Vuelco por desplazamiento de carga
 - Caidas (al subir o bajar de la caja)
 - Atrapamientos (apertura o cierre de la caja, movimiento de cargas)
 - Otros
- Los conductores de los camiones en la zona de obra deberan cumplir las ordenes indicadas
- Por encargo en lo referente a materia de seguridad, tales como:
- *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de trafico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Camión hormigonera

Los riesgos y prevención que se suministran se consideran desde que el camión traspasa la puerta de la obra hasta que la abandona.

Riesgos detectables mas comunes

- Colisión con otras maquinas
- Atropello de personasen
- Vuelcos de camión o caída en el interior de zanjas
- Golpes por el manejo de las canaletas
- Sobreesfuerzos
- Las derivadas del contacto del hormigón

Normas aplicables:

- La limpieza de la cuba y canaletas se efectuara en los lugares habilitados para ello o en la planta de procedencia
- La puerta en estación y los movimientos del camión hormigonera durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por un señalista.
- Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuaran sin que las medidas de los camiones hormigoneras sobrepasen la linea de seguridad trazada a 2 metros del borde.
- Los conductores de los camiones hormigoneras en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de trafico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

Dumper

Riesgos detectables mas comunes

- Atropello (mala visibilidad, velocidad inadecuada,..)
- Deslizamiento de la maquina (terrenos embarrados)
- Maquinaria en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la maquina)
- Vuelco de la maquina (inclinación del terreno superior a la admisible por la pala cargadora)
- Caída por pendientes (aproximación excesiva al borde de taludes, cortes y asilables)
- Contacto con líneas eléctricas (aéreas o enterradas)
- Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o eléctricas)
- Desplomes de taludes o de frentes de excavación
- Incendio
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento)
- Atrapamientos
- Proyección de los objetos durante el trabajo
- Caída de personas desde la maquina-golpes
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos (partículas en los ojos, afecciones respiratorias,..)
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas
- Considerar, ademas, los propios del procedimiento y diseño elegido para el movimiento de tierras
- Los conductores de motoniveladores en la zona de obra deberán cumplir las ordenes indicadas por el encargado en lo referente a materia de seguridad, tales como:
 - *Atención penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar de trabajo
 - *Respete las señales de trafico internas de la obra
 - *Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota.

7.3.- MAQUINAS HERRAMIENTAS EN GENERAL

Riesgos detectables mas comunes

- Cortes
- Quemaduras
- Golpes
- Proyección de fragmentos
- Caída de objetos
- Contacto con la energía eléctrica
- Vibraciones
- Ruido
- Explosión (trasiego de combustibles)
- Otros

8.- ANALISIS DE RIESGOS PRODUCIDOS POR EL NORMAL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Movimiento de tierras

Riesgos detectable.

- Desprendimientos de tierras y/o roca, por no emplear el talud adecuado
- Desprendimientos de tierras y/o roca, por vibración de la humedad del terreno

- Desprendimientos de tierras y/o roca, por filtraciones acuosas
- Desprendimientos de tierras y/o roca, por vibraciones cercanas (paso próximo de vehículo y/o líneas férreas, uso de martillos rompedores, etc)
- Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras.
- Caídas de personal y/o de cosas a distinto nivel (desde el borde de la excavación)
- Riesgos derivados realizados bajo condiciones meteorológicas adversas (bajas temperaturas, fuertes, vientos, lluvias, etc)
- Problemas de circulación interna (embarcamiento) debidos a mal estado de pistas de acceso o circulación
- Caídas de personal al mismo nivelación
- Contactos eléctricos directos
- Contactos eléctricos indirectos
- Interferencias con conducciones enterradas
- Los riesgos a terceros, derivados de la intromisión descontrolada de los mismos en la obra, durante las horas dedicadas a producción o a descanso.

9.- PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR MEDIOS AUXILIARES

para la prevención de riesgos profesionales, se estudian en este capítulo, las prendas de protección recomendadas para evitar este tipo de riesgos.

Todas las prendas personales a utilizar en la presente obra, estarán homologadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. En el caso de no existir homologación, quedará al arbitrio de los responsables Técnicos Facultativos.

9.1.- Prendas de protección para la prevención de riesgos profesionales producidos por medios auxiliares

Prendas de protección personal:

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo
- Guantes de cuero
- Cinturón de seguridad
- Botas de seguridad

9.2.- Prevención de riesgos profesionales en la ejecución de las diversas unidades de obra

Movimiento de tierras

Se inspeccionará detenidamente la zona de trabajo, antes del inicio de las obras con el fin de descubrir accidentes importantes del suelo, objetos, etc, que pudieran poner en riesgo la estabilidad de las máquinas.

Los árboles, de existir e interferir los trabajos, deben ser talados mediante motosierra.

Una vez talados, mediante anclaje al escarificador, se puede proceder sin riesgo al arranque del tocón, que deberá realizarse a marcha lenta para evitar el "tiron" y la proyección de objetos al cesar la resistencia.

La maleza debe eliminarse mediante siega y evitara siempre recurrir al fuego queda prohibida la circulación o estancia del personal dentro del radio de acción de la maquinaria.

Todas las maniobras de los vehículos serán guiadas por una persona, y su tránsito dentro de la zona de trabajo, se procurara que sea por sentidos constantes y previamente estudiados, impidiendo toda circulación junto a los bordes de la excavación.

La circulación de vehículos y estacionamientos quedarán señalados, instalándose las señales de tráfico necesarias en las obras, para evitar atrapamientos y colisiones.

Es imprescindible cuidar los caminos de circulación interna, cubriendo y compactando mediante escorias, zahorras, etc, todos los barrizales afectados por circulación interna de vehículos.

Todos los conductores de máquinas para movimientos de tierras serán poseedores del Permiso de Conducir y estarán en posesión del certificado de capacitación.

Relleno y compactación de tierras

La maquinaria y vehículos alquilados o subcontratados serán revisados antes de comenzar a trabajar en la obra, en todos los elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite, su revisión por un taller cualificado.

Se prohíbe la chërcha hacia atrás de los camiones con la caja levantada o durante la maniobra de descenso de la caja, tras el vertido de tierras, en especial, en presencia de tendidos eléctricos aéreos.

Se prohíbe sobrepasar el tope de carga máxima especificado para cada vehículo.

Se prohíbe que los vehículos transportes personal fuera de la cabina de conducción y en numero superior a los asientos existentes.

Se regaran con frecuencia los tajos y cajas de los camiones para evitar polvaredas

Se señalizaran los accesos y recorridos de los vehículos

Las maniobras de marcha atrás de los vehículos al borde de terraplenes se dirigirán por personal especializada, para evitar desplomes y caídas.

Se señalizaran los accesos a la vía publica mediante señalizacion vial normalizada de peligro indefinido y "stop".

Los vehículos subcontratados tendrán vigente la Póliza de seguros con responsabilidad Civil ilimitada, el Carnet de Empresa y los Seguros Sociales cubiertos, antes de comenzar los trabajos e la obra.

Se advertirá al personal obra mediante letreros divulgativos y señalizacion normalizada, de los riesgos de vuelco, atropello y colisión

Se advertirá al personal de obra mediante letreros divulgativos y señalización normalizada de los riesgos de vuelco, atropello y colisión.

10.- PRENDAS DE PROTECCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR LA MAQUINARIA

Maquinaria en general

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Gafas de seguridad antiproyecciones
- Faja antivibratoria
- Protectores auditivos

Maquinaria de movimiento de tierras en general

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina, siempre que exista el riesgo de caída o golpes por objetos)
- Gafas de seguridad antipolvo
- Mascarilla antipolvo con filtro mecanico recambiable
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad
- Botas de goma o PVC
- Protectores auditivos

Compresor

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (en especial para realizar la maniobra de arranque y parada)
- Protectores auditivos
- Ropa de trabajo
- Botas de seguridad
- Guantes de goma o PVC

Pisón mecánico

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (si existe riesgo de golpes)
- Casco de polietileno (si existe riesgo de golpes)
- Protectores auditivos
- Guantes de cuero
- Botas de seguridad
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable
- Gafas de seguridad antiproyecciones
- Ropa de trabajo

Camión transporte

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo

Dumper

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo
- Cinturón elástico antivibratorio
- Trajes para tiempo lluvioso

10.3.- Prendas de protección para prevención de riesgos profesionales producidos por la maquina herramienta en general

Maquina herramienta en general

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno
- Protectores auditivos
- Guantes de seguridad
- Guantes de goma o PVC
- Botas de seguridad
- Botas de goma o PVC
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable
- Gafas de seguridad antiproyecciones
- Ropa de trabajo

11.- PRENDAS DE PROTECCION PARA LA PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES PRODUCIDOS POR EL NORMAL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Todas las prendas personales a utilizar en la presente obra, estarán homologadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. En el caso de no existir homologación, quedara al arbitrio de los responsables Técnicos Facultativos.

Movimiento de tierras

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo
- Guantes de cuero
- Guantes de goma o PVC
- Botas de seguridad
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.

Instalación eléctrica

Prendas de protección personal recomendables:

- Casco de polietileno para riesgos eléctricos
- Ropa de trabajo
- Guantes aislantes de la electricidad
- Botas aislantes de electricidad
- Comprobadores de tensión
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
- Cinturón de seguridad clase C

12.- FORMACION

El personal debe recibir al ingresar en la obra una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que estos entrañan, junto con las medidas de seguridad que deberán emplear. Se impartirán cursos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los trabajadores dispongan de algún socorrista.

13.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín según lo especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Se deberá informar en la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos donde debe trasladarse a los accidentes para su más rápido y efectivo tratamiento. Es muy conveniente disponer en la obra de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc.

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo.

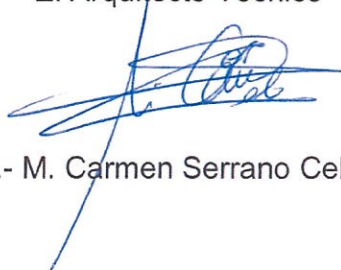
14.- PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS

Todos los trabajadores se balizarán y señalarán según la normativa vigente. Se prohibirá el paso a toda persona ajena a la obra.

15.- CONCLUSION

Cualquier actividad no contemplada en este Estudio o cambio de algún planteamiento deberá ser consultado con el responsable técnico facultativo, quien deberá aprobarlos, así como las medidas preventivas a adoptar en su caso. Haciendo constar en el Libro de Ordenes las nuevas normas de seguridad.

Agudo, a 15 de Marzo del 2019
El Arquitecto Técnico



Fdo.- M. Carmen Serrano Celdrán.

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 000 REPARACION DE VARIOS CAMINOS									
SUBCAPÍTULO 01 REPARACIONES									
U02CAB010	m2 DESBROCE DE TERRENO DESARROLADO	Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga sobre camión de los productos resultantes							
	Cunetas Cuesta Puente Matadero	2	300,00	0,80			480,00		
	Camino Toledo desde baden de la Morra hasta tubo Gentil	1	4.400,00	0,80			3.520,00		
	Cuesta Eulogio	1	500,00	0,80			400,00		
	Camino a la Puente	2	900,00	0,80			1.440,00		
	Cruce Cordel a la Raña	2	2.200,00	0,80			3.520,00		
	Camino Llano las Cruces a cebadero JuanFelix	2	2.500,00	0,80			4.000,00		
	Camino Cerca Larga	1	600,00	0,80			480,00		
	Camino del Plomo desde puerta Clarisa hasta canadiense	1	200,00	0,80			160,00		
							14.000,00	0,38	5.320,00
U11AT020	m EXT.TIERRA VEG. ALMAC.CARG.TRANS	Extendido de tierra vegetal almacenada, procedente de la excavación, con un espesor medio de 15 cm, incluyendo carga y transporte hasta una distancia de 10 Km., realizado por un bulldozer de 200 CV equipado con lámina. Incluyendo perfilado.							
	Camino Caña-Manco al olivar de Jose M*	1	1.400,00				1.400,00		
	Camino Toledo desde baden Morra a tubo Gentil	1	4.400,00				4.400,00		
	Camino Toledo a las Tabillas	1	1.400,00				1.400,00		
	Cuesta de Eulogio	1	500,00				500,00		
	Camino la Hontanilla a tubo Morra	1	2.800,00				2.800,00		
	Camino Cerca Larga	1	600,00				600,00		
	Camino la Puente	1	850,00				850,00		
	Cuesta Puente al Matadero	1	100,00				100,00		
	Camino Cordel hasta Cuesta Esquiladora	1	2.800,00				2.800,00		
	Camino Cuesta Esquiladora a Valle Ancho	1	1.500,00				1.500,00		
	Camino Plomo	1	500,00				500,00		
	Camino Plomo de Puerta Clariso hasta canadiense	1	200,00				200,00		
	Cruce Cordel a la Raña	1	2.200,00				2.200,00		
	Camino Llano las Cruces a cebadero Juan Felix	1	2.500,00				2.500,00		
	Bajada Casa Valseco	1	100,00				100,00		
	Cuesta Molinillo a Raña	1	200,00				200,00		
	Camino Tanatorio a Esquina Padilla	1	600,00				600,00		
	Camino Ferial	1	200,00				200,00		
							22.850,00	1,28	29.248,00
U11AE010	m3 ABRIR CUNETAS NUEVAS	Retirada y apilado de la capa de tierra vegetal, por medios mecánicos, siendo almacenada en montones de altura menor a tres metros, para su posterior reutilización							
	Cuesta Puente Matadero	1	70,00	0,60	0,40		16,80		
	Ancho camino Cuesta Puente Matadero	2	4,00	0,80	0,50		3,20		
	Camino Cordel hasta Cuesta Esquiladora	2	2.000,00	0,60	0,40		960,00		
	Camino de Cuesta Esquiladora a Valle Ancho	1	1.500,00	0,60	0,40		360,00		
	Camino del Plomo	2	500,00	0,60	0,40		240,00		
	Camino de Tanatorio a esquina Padilla	2	600,00	0,60	0,40		288,00		
							1.868,00	1,88	3.511,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04CHSA010	m2 SOLERA HA-25/P/20/IIa 10 CM Solera de hormigón armado de 10 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20/IIa, de central, livellado, curado, colocación y armado con # 15x 15/6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fralado. Según la normativa en vigor EHE-08								
	Cuesta Eulogio	1	100,00	4,00			400,00		
	Cunetas Cuesta Puente Matadero	1	170,00	1,20			204,00		
	Ancho Cuesta Puente Matadero	2	4,00	0,40			3,20		
	Bajada Casa Valseco	1	100,00	3,00			300,00		
	Cuesta Molinillo a Raña	1	200,00	4,00			800,00		
							1.707,20	6,50	11.096,80
U04CCD	m2 DOBLE T. SUPER 3.15 kg/m2 ECR-2 Doble tratamiento superficial con emulsión asfáltica ECR-2 y dotación 1,55 kg/m2 y 1,60 kg/m2., con áridos 13/7 y 5/2 y dotación 9 l/m2. y 6 l/m2., incluso extensión, compactación, limpieza y bardo. Desgaste de los Ángeles < 25.								
	Camino a la Puente	1	850,00	4,00			3.400,00		
							3.400,00	2,55	8.670,00
U02CZE010	m3 EXC.ZANJA Y/O POZO EN TIERRA Excavación en zanja y/o pozos en tierra, incluso carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo..								
	Cunetas Puente Matadero	1	6,00	1,00	0,60		3,60		
		2	6,00	0,30	0,40		1,44		
	Paso Caminos	2	4,00	0,80	0,50		3,20		
							8,24	9,74	80,26
U11CE010	m3 RELL. Y EXTENDID. ESTERILES. PROP Relleno y extendido de estériles procedentes de la propia obra, realizado por medios mecánicos, en capas de 30 cm. de espesor, incluyendo perfilado								
	Cuesta Puente Matadero	1	6,00	1,00	0,20		1,20		
		2	6,00	0,80	0,10		0,96		
							2,16	12,39	26,76
U14OE070	m TUB. ENTERRADA HM CIRC M-H 800 mm Colector de saneamiento de hormigón en masa centrifugado de sección circular y diámetro 800 mm., con unión por junta machihembrada. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, con corchetes de ladrillo perforado tosco en las uniones recibidos con mortero de cemento M-5, y relleno lateral y superior hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.								
	Cuesta Puente Matadero	1	6,00				6,00		
							6,00	72,86	437,16
E06LD010	m2 FÁB.LADRILLO 1/2 p. HUECO DOBLE Fábrica de ladrillo doble de 25x12x8 cm. de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento GEM II/B-M 32,5 R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	Cunetas paso caminos Cuesta Puente Matadero	4	4,00		0,50		8,00		
							8,00	12,70	101,60
E14WR030	m. REJILLA SUMIDERO RED.MACIZO Rejilla para sumidero de 40 cm. de anchura total, realizada con cerco de angular de 60x60x6 mm., contracerco de angular de 60x60x6 mm. con patillas para recibido y redondos lisos macizos de diámetro 12 mm., elaborada en taller i/montaje en obra (sin incluir recibido de albañilería).								
	Paso caminos Puente Matadero	2	4,00				8,00		
							8,00	41,30	330,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 01 REPARACIONES									58.822,82
TOTAL CAPÍTULO 000 REPARACION DE VARIOS CAMINOS									58.822,82

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL.....								58.822,82

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
000	REPARACION DE VARIOS CAMINOS.....	58.822,82
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	58.822,82
	21,00% I.V.A.....	12.352,79
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	71.175,61
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	71.175,61

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTI-MOS

, a Marzo 2019.

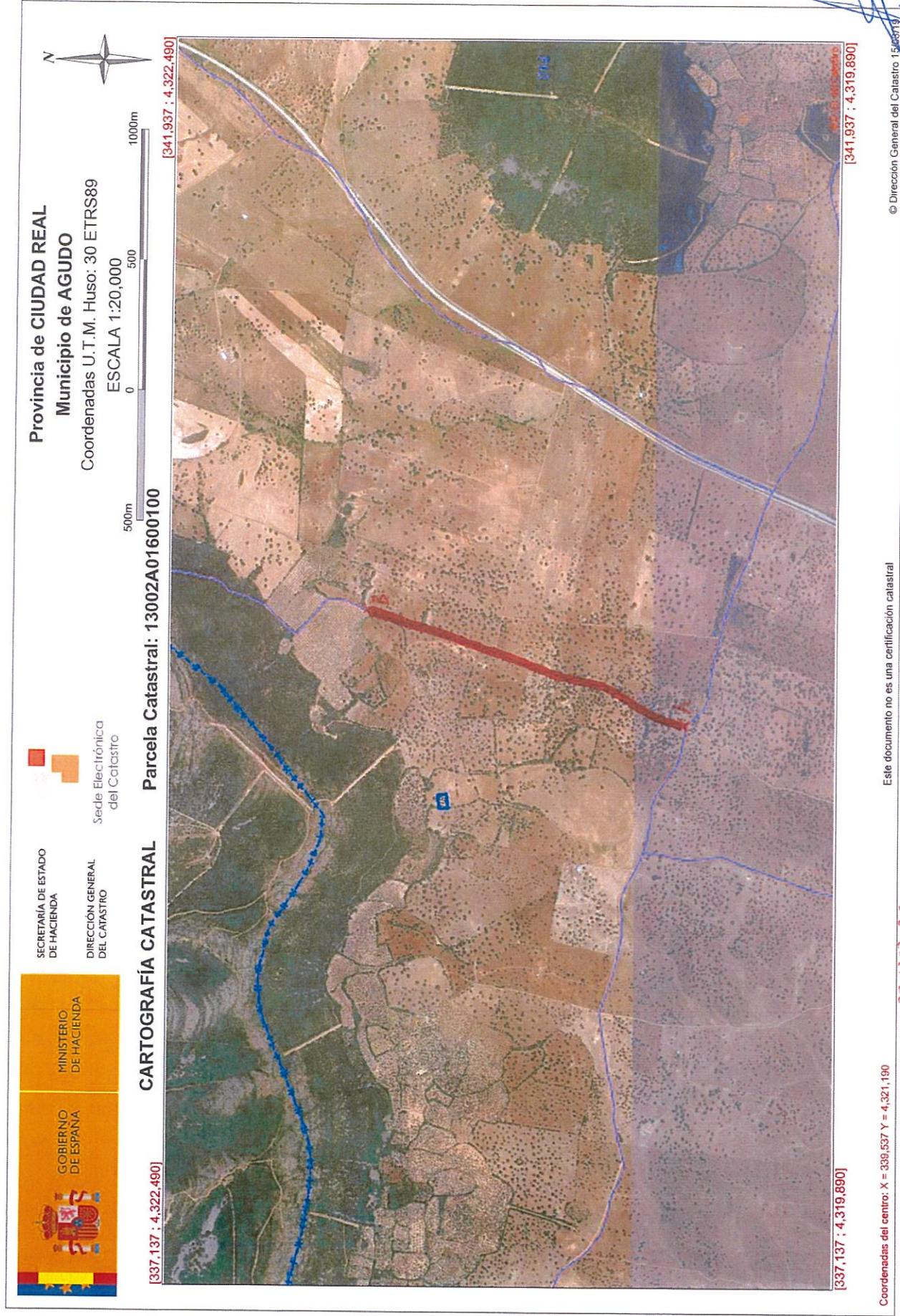
El promotor

La dirección facultativa



PLANOS

CAMINO CAÑADA DEL HANCO A OLIVAR JOSE M.



A: 432 0475,30-X
339291,62-Y
B: X - 432 1707,25
Y - 339221,46

© Dirección General del Catastro (15/08/19)

CAMINO TOLEDO DE BADEN MORRA A TUBO GENTIL

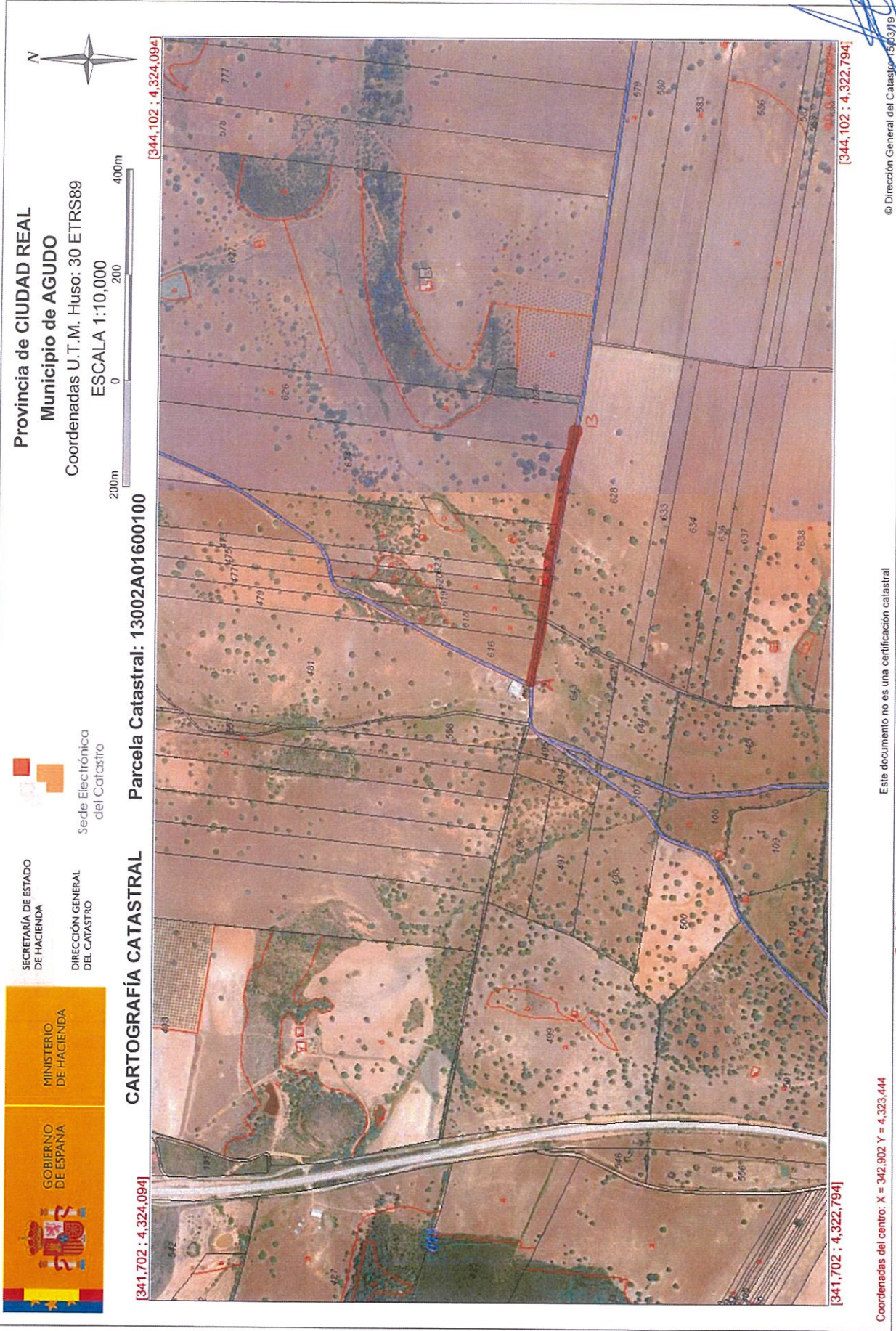




A x = 4318016,01
y = 339026,16
B x = 4319228,58
y = 339629,59

Imágenes ©2019 Google, Datos del mapa ©2019 Google, Inst. Geogr. Nacional 200 m

CUESTA EVLOGIO

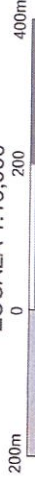


Provincia de CIUDAD REAL

Municipio de AGUDO

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89

ESCALA 1:10.000



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL Catastro
Sede Electrónica del Catastro



CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A01600100

[341.702 ; 4.324.094]

[344.102 ; 4.324.094]

[341.702 ; 4.322.794]

Coordenadas del centro: X = 342.902 Y = 4.323.444

A: X = 4323372,23 B: X = 4323286,07
Y = 342877,74 Y = 343266,71

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 15/09/19

15/3/2019

Y: 340207,54 7: 34207,18

Sede Electrónica del Catastro



(<https://www1.sedecatastro.gob.es>)

4321197,51, 342649,05

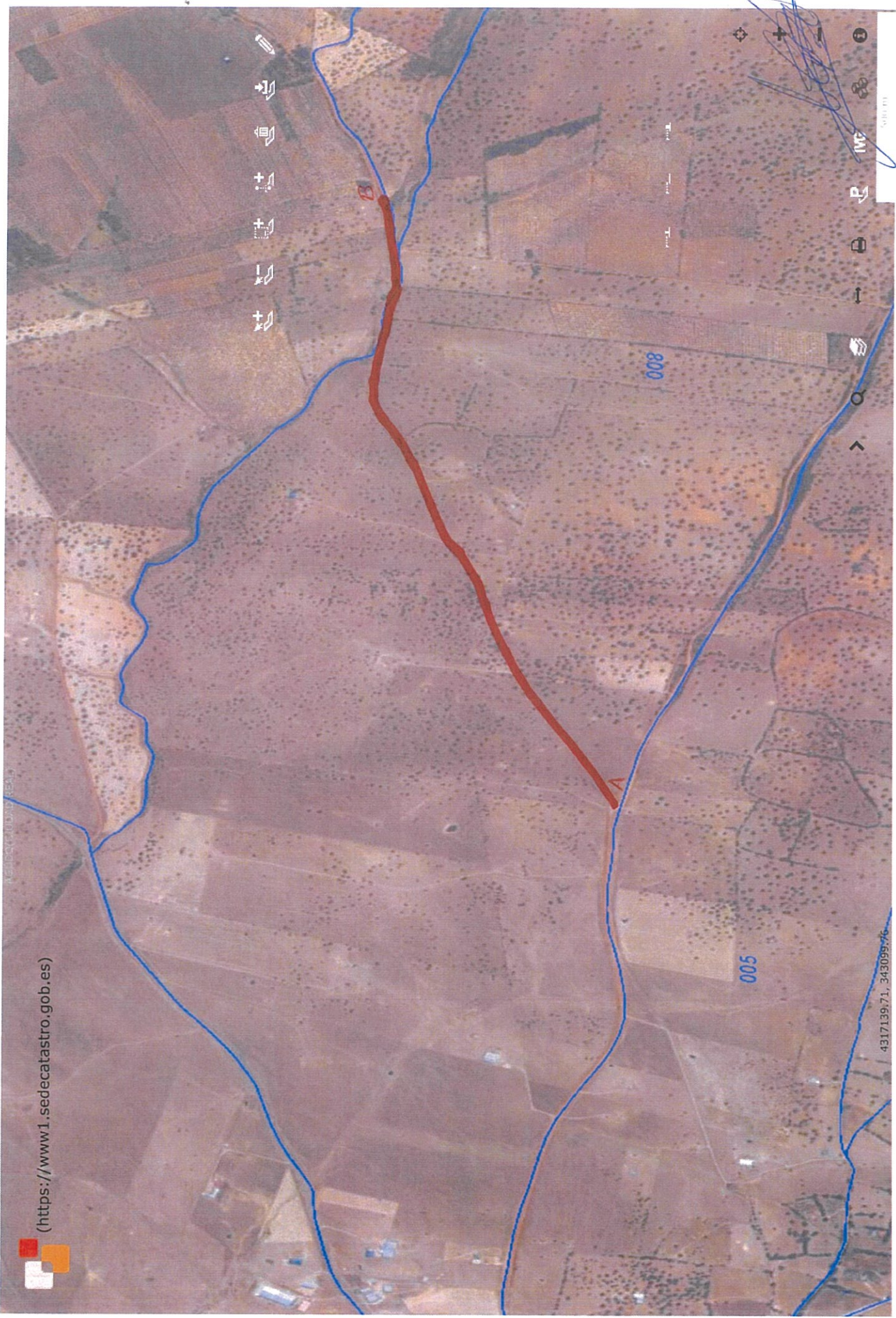
15/3/2019

M: 341226,02

Y: 343321,51

LEUCE DEL VALLE DE LOS PIRINEOS

Sede Electrónica del Catastro



CAMINO CERIA CALLE



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

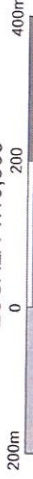
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

Sede Electrónica del Catastro

Provincia de CIUDAD REAL
Municipio de AGUDO

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89

ESCALA 1:10,000



CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A01600100

[337,445 ; 4,318,089]



[339,845 ; 4,318,089]

[337,445 ; 4,316,789]

Coordenadas del centro: X = 338,645 Y = 4,317,439

A: X = 4317654,71 Y = 338206,67
B: X = 4317548,92 Y = 338760,17

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 15/03/19

CAMININO LA FUENTE



Coordenadas del centro: X = 338,231 Y = 4,318,124

A: X = 4317740,91 Y = 338240,59
B: X = 4318438,24 Y = 338250,56

Este documento no es una certificación catastral

CUESTA TUENE MATIMBERO



Provincia de CIUDAD REAL
 Municipio de AGUDO
 Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89
 ESCALA 1:5,000

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
 Sede Electrónica del Catastro



CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A00100070

[340,085 ; 4,317,020]

[338,885 ; 4,317,020]

[340,085 ; 4,316,370]

[338,885 ; 4,316,370]

© Dirección General del Catastro 15/03/19

Este documento no es una certificación catastral

Coordenadas del centro: X = 339,485 Y = 4,316,695

A: X = 431 658,74 Y = 339 254,02
 B: X = 431 658,80 Y = 339 257,20

15/3/2019

Y = 341 225,34

X = 344 190,57

CANTINO ...

Sede Electrónica del Catastro



CAMINO COMUNICACIONAL A VALLE ANCHO

Provincia de CIUDAD REAL
Municipio de AGUDO
Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89
ESCALA 1:15,000
200m 0 200 400m



SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
Sede Electrónica del Catastro

CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A016000100



[342,748 ; 4,316,671] [346,348 ; 4,314,721]

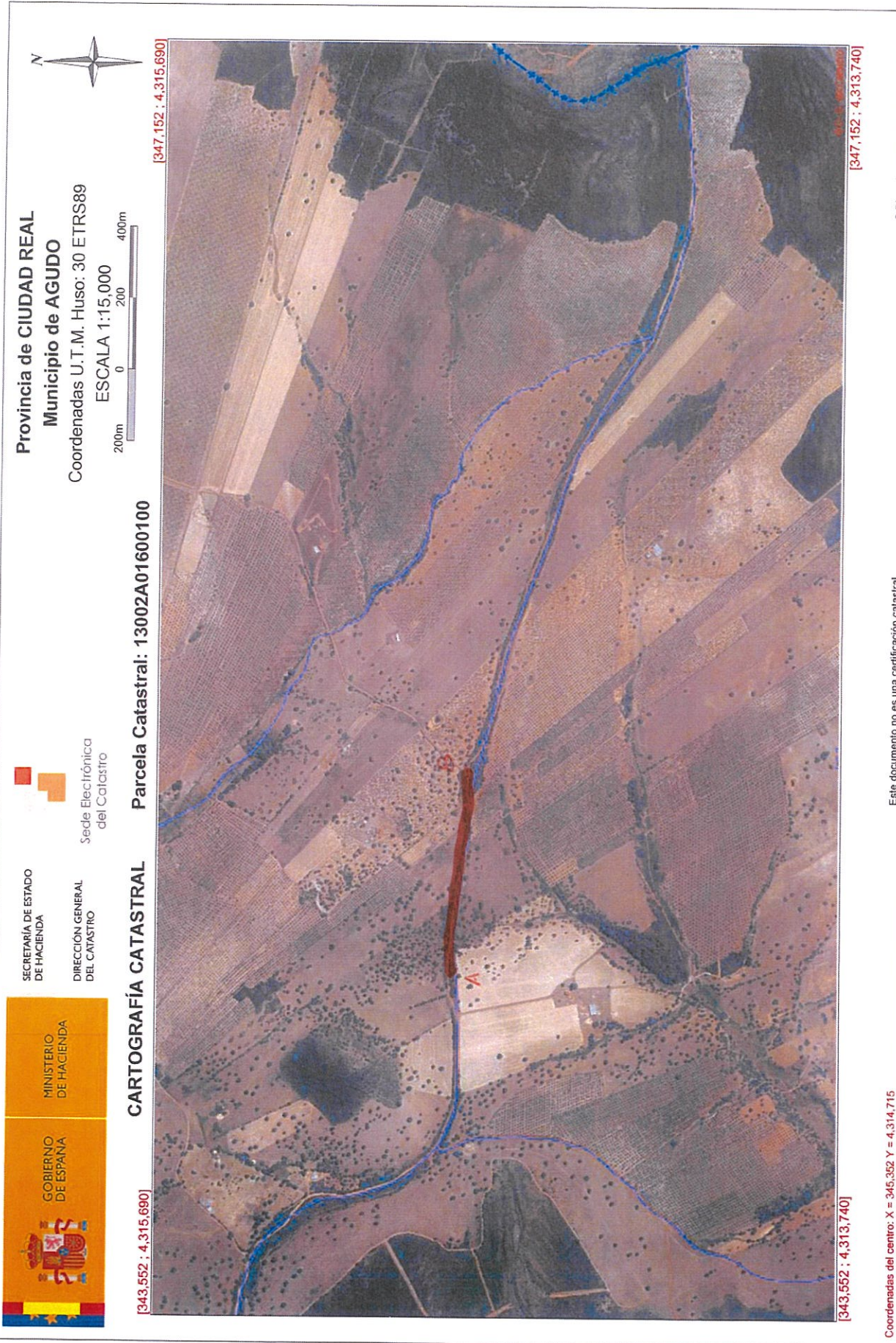
Coordenadas del centro: X = 344,548 Y = 4,315,696

A: x = 4315675,77 y = 34419,61
B: x = 4315744,00 y = 344958,72

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 1503/19

CAMINO PLOTO



[Handwritten signature]

MINISTERIO DE HACIENDA Y ECONOMÍA A CÁMARA DE AJUSTE



GOBIERNO DE ESPAÑA



MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA



DIRECCIÓN GENERAL DEL Catastro

Sede Electrónica del Catastro

Provincia de CIUDAD REAL
Municipio de AGUDO

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89

ESCALA 1:10,000



CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A01600100

[342.700 ; 4.314.917]

[345.100 ; 4.314.917]



[342.700 ; 4.313.617]

[345.100 ; 4.313.617]


Coordenadas del centro: X = 343.900 Y = 4.314.267

A. x = 4314220,57 y = 343824,12
B. x = 4314357,57 y = 343722,93

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 1503/15

CIEN (A) LEVE 2 H LEBA DELIC JUNTU LUNA


GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA
 SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
 DIRECCIÓN GENERAL DEL Catastro
 Sede Electrónica del Catastro

CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A01600100

Provincia de CIUDAD REAL
Municipio de AGUDO

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89
ESCALA 1:15,000



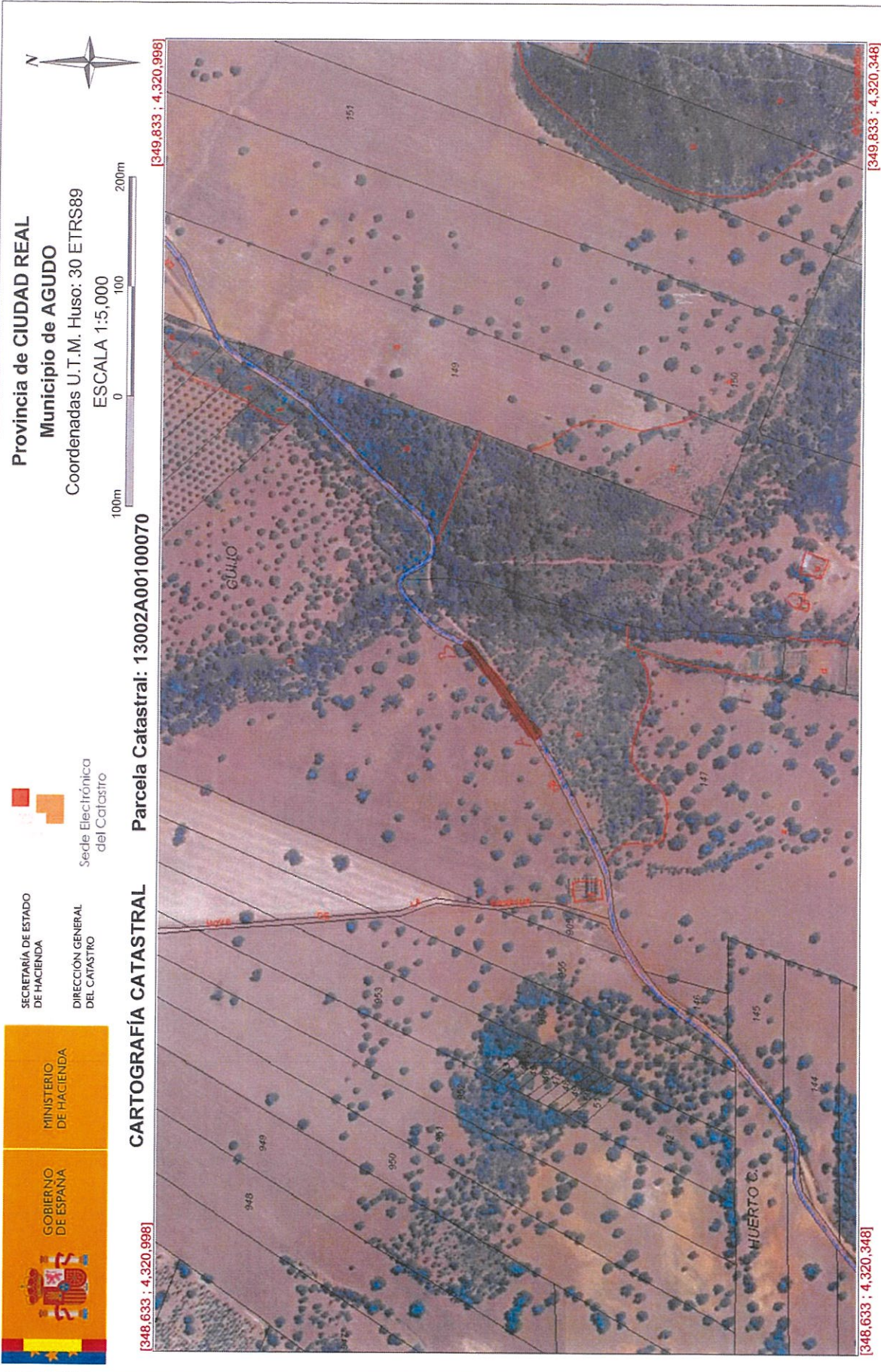
Coordenadas del centro: X = 345,201 Y = 4,320,101

A X = 4320221,78 Y = 344156,59
B X = 4320129,52 Y = 346350,00

Este documento no es una certificación catastral

© Dirección General del Catastro 15/03/19

BARRADA CASA VALSECO



Provincia de CIUDAD REAL
Municipio de AGUDO

Coordenadas U.T.M. Huso: 30 ETRS89
ESCALA 1:5,000

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO
Sede Electrónica
del Catastro



CARTOGRAFÍA CATASTRAL Parcela Catastral: 13002A00100070

[349,833 ; 4,320,998]

[348,633 ; 4,320,998]

[349,833 ; 4,320,348]

[348,633 ; 4,320,348]

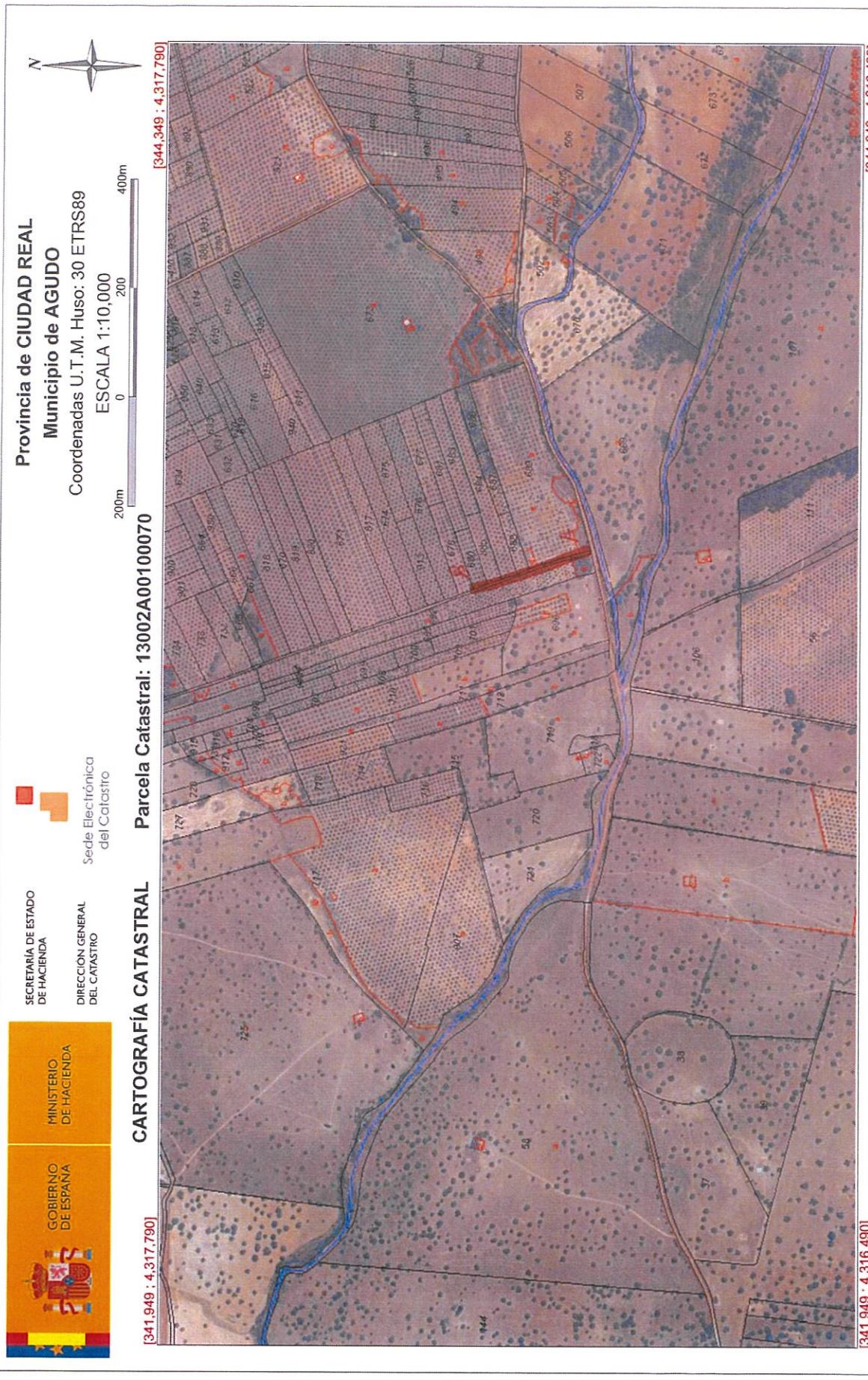
Este documento no es una certificación catastral

Coordenadas del centro. X = 349,233 Y = 4,320,673

A: x = 4320619,28 B: x = 4320707,89
y = 349201,11 y = 349284,36

© Dirección General del Catastro 15/03/19

CUESTA MOLINILLO A RAMA



Este documento no es una certificación catastral

Coordinadas del centro: X = 343,149 Y = 4,317,140

A: x = 431698,61 B: x = 431717,70
 y = 343411,92 y = 343349,93

© Dirección General del Catastro 15/03/19

15/3/2019
Y = 336 533, 11
X = 336 442, 14
CAMINO JAMBULO A CASQUINO PADILLA
Sede Electrónica del Catastro



(<https://www1.sedecatastro.gob.es>)

CAMINO FERIA

