

4.4. RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	IMPORTE
01	CASCO DE SEGURIDAD HOMOLOGADO.....	0,00
02	PROTECCIONES COLECTIVAS.....	4.774,32
03	MEDICINA PREVENTIVA Y 1º AUXILIOS.....	472,88
04	FORMACIÓN.....	0,00
05	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	0,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	5.247,20

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Alicante, junio de 2020

El Autor del Estudio de Seguridad y Salud

Ramón J. Matarredona Nebot

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Col. 6.179

*PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733
PEDREGUER-BENIDOLEIG,
ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS
ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500*

> DOCUMENTO N° 1
MEMORIA Y ANEJOS

1.2_ ANEJOS A LA MEMORIA

**1.2.17_ ESTUDIO DE
GESTIÓN DE RESIDUOS DE
CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

____ANEJO 1.2.17_ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ÍNDICE

1. OBJETO_____	2
2. NORMATIVA APLICABLE _____	2
3. AGENTES INTERVINIENTES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS _____	3
4. PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN OBRA. MEDIDAS_____	8
5. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS POR LA OBRA. IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE CANTIDADES_____	10
6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA_____	14
7. VALORIZACIÓN, REUTILIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA	15
8. VALORACIÓN ECONÓMICA_____	25
9. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LOS RCD GENERADOS _____	26

APÉNDICE 1. PROPUESTA DE UBICACIÓN DE PUNTO LIMPIO

1. OBJETO

El objeto del presente anejo es determinar el procedimiento a seguir para la gestión de residuos generados en las obras correspondientes al presente proyecto.

2. NORMATIVA APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha tenido en cuenta, entre otras, la normativa siguiente:

- ORDEN APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- LEY 22/2011 de 28 de Julio, de Residuos y Suelos Contaminados donde se establece que los productores de residuos deben gestionarlos correctamente, y sus revisiones posteriores, la última vigente desde el 13 de mayo de 2016.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, (BOE núm. 38, 13/2/98), vigente desde el 14 de febrero de 2008.
- REAL DECRETO 1481/2001, eliminación de Residuos mediante depósito, y sus revisiones posteriores, la última vigente desde el 24 de abril de 2013.
- REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, vigente desde el 11 de octubre de 2006.
- LEY 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.

En el presente Proyecto se aplica el Real Decreto 105/2008, por producirse residuos de construcción y demolición que según el art. 3.1., pueden incluidas en el art. 2 del citado real Decreto, que dice textualmente:

“a) Residuo de construcción y demolición: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en el artículo 3.a) de la Ley 10/1998, de 21 de abril, se genere en una obra de construcción o demolición.

b) Residuo inerte: aquel residuo no peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.”

Por otra parte, y también en base al art. 3.1 del Real Decreto 105/2008, en la obra no se generan los siguientes residuos:

- a) Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
- b) Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.

Todos ellos excluidos del ámbito de aplicación del Real Decreto 105/2008.

Según el artículo 2.2. del Real Decreto 105/2008, a los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les será de aplicación el Real Decreto 105/2008, en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

El presente estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, se redacta en cumplimiento del 4.1. a)., del Real Decreto 105/2008, sobre las "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", que dice:

"1. Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos, el productor de residuos de construcción y demolición deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (...)."

El contenido de estudio atenderá los requerimientos del Real Decreto 105/2008.

3. AGENTES INTERVINIENTES EN LA GESTIÓN DE RESIDUOS

Los agentes participantes en la gestión de los residuos de construcción y demolición, en las obras del presente proyecto son:

EL PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

El promotor es el productor de residuos de construcción y demolición, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición; además de ser la persona física o jurídica titular del bien objeto de la obra de construcción o demolición. También por ser la persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en su obra, han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el Real decreto 105/2008 y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones.

La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En aplicación del art. 46., de la Ley 10/2000, y sin perjuicio de los registros ya existentes en materia de producción de residuos peligrosos, se crea el Registro de Productores de Residuos de la Comunidad Valenciana. El registro se compone de dos secciones: la sección primera, en la que se inscribirán todas aquellas personas físicas o jurídicas autorizadas para la producción de los residuos peligrosos, y la sección segunda, en la que se inscribirán todas aquellas personas o entidades autorizadas para la producción de los residuos no peligrosos que planteen excepcionales dificultades para su gestión.

EL POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

El contratista principal es el poseedor de residuos de construcción y demolición, por ser la persona física o jurídica que tiene en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostenta la condición de gestor de residuos. Tienen la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecuta la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. No tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.

Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en particular las recogidas en el presente estudio.

El plan, una vez aprobado por la Dirección de Obra y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor, al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, en este caso, la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, en su Área de Calidad Ambiental y Cambio Climático., de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, del R. D. 105/2008, la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Los planes sobre residuos de construcción y demolición o las revisiones de los existentes que, de acuerdo con los apartados 4 y 5 del artículo 5 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, aprueben las comunidades autónomas o las entidades locales, contendrán como mínimo:

- La previsión de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se producirán durante el período de vigencia del plan, desglosando las cantidades de residuos peligrosos y de residuos no peligrosos, y codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya.
- Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.
- Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.
- Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.
- La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.
- Los medios de financiación.
- El procedimiento de revisión.

Los productores y poseedores de residuos urbanos o municipales estarán obligados a entregarlos a las entidades locales o, previa autorización de la entidad local, a un gestor autorizado o registrado conforme a las condiciones y requisitos establecidos en las normas reglamentarias de la Generalitat Valenciana y en las correspondientes ordenanzas municipales, y, en su caso, a proceder a su clasificación antes de la entrega para cumplir las exigencias previstas por estas disposiciones.

Las entidades locales adquirirán la propiedad de los residuos urbanos desde su entrega y los poseedores quedarán exentos de responsabilidad por los daños que puedan causar tales residuos, siempre que en su entrega se hayan observado las correspondientes ordenanzas y demás normativa aplicable.

Las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, estarán obligadas a cumplir los objetivos de valorización fijados en los correspondientes planes locales y autonómicos de residuos, fomentando el reciclaje y la reutilización de los residuos municipales originados en su ámbito territorial.

Las entidades locales competentes podrán obligar a los productores y poseedores de residuos urbanos distintos a los generados en los domicilios particulares, y en especial a los productores de residuos de origen industrial no peligroso, a gestionarlos por sí mismos o a entregarlos a gestores autorizados.

EL GESTOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)

El gestor será la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, después de su cierre, así como su restauración ambiental (gestión) de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Además de las recogidas en la legislación sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

- En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
- Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el apartado anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
- Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en este real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
- En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

De acuerdo con el RD 105/2008 por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, conforme a lo dispuesto en el art. 3, el contenido será el siguiente:

- Identificación de los residuos (según OMAM/304/2002)
- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m³)
- Medidas de segregación "in situ"
- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos
- Operaciones de valorización "in situ"
- Destino previsto para los residuos.
- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

4. PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN OBRA. MEDIDAS

En el presente apartado se justifican las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción y demolición.

Los residuos de construcción y demolición (en adelante RCDs), correspondientes a la familia de "tierras y pétreos de la excavación", se ajustarán a las dimensiones específicas del proyecto.

Se estudiarán los casos de la existencia de lodos de drenaje, debiendo acotar la extensión de las bolsas de los mismos.

Respecto de los RCDs de "naturaleza no pétreo", se atenderán a las características cualitativas y cuantitativas, así como las funcionales de los mismos

En referencia a las mezclas bituminosas, se pedirán para su suministro las cantidades justas en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios.

Los elementos metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde se deban de utilizarse. El cobre, bronce y latón se aportará a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en proyecto y siguiendo antes de su colocación la planificación correspondiente a fin de evitar el máximo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al uso de aluminio, se exigirá por el carpintero metálico, que aporte todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

Para el uso del plomo se aportara un estudio de planificación de los elementos a colocar con sus dimensiones precisas, así como el suministro correspondiente siguiendo las pautas de dichas cuantificaciones mensurables.

El zinc, estaño y metales mezclados se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en proyecto y siguiendo antes de su colocación la planificación correspondiente a fin de evitar el máximo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al hierro y el acero, tanto el ferrallista como el carpintero metálico, deberán aportar todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje.

Los materiales derivados de los envasados como el papel o plástico, se solicitará de los suministradores el aporte en obra con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.

En cuanto a los RCDs de naturaleza pétreo, se evitará la generación de los mismos como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en los posible al proveedor las partes del material que no se fuesen a utilizar. Los residuos de grava y rocas trituradas así como los residuos de arena y arcilla, se procurará reducir en la medida de lo posible, a fin de economizar su eliminación.

En cuanto al hormigón, se intentará utilizar la mayor parte procedente de fabricación en central. El fabricado "in situ" deberá justificarse a la Dirección de Obra, quien controlará las capacidades de fabricación. Los pedidos a central se realizarán siempre con "defecto" antes que con "exceso". Si existieran en algún momento sobrantes, estos deberán utilizarse en alguna parte de la obra previamente seleccionada para estos menesteres.

Los restos de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, deberán limpiarse de las partes de aglomerantes y estos restos se reutilizarán para su reciclado, se aportarán, también a la obra en las condiciones previstas en su envasado, con el numero escueto según la dimensión determinada en proyecto y siguiendo antes de su colocación la planificación correspondiente, para evitar el máximo número de cortes y elementos sobrantes

5. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS POR LA OBRA. IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE CANTIDADES

Clasificación y descripción de los residuos.

Se identifican dos categorías dentro de los Residuos de Construcción y Demolición (RCDs):

RCDs de Nivel I.

Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

Para fomentar la utilización de materiales y residuos inertes, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas (17 05 04 tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03) serán reutilizadas en la misma obra o en obra distinta o en una actividad de restauración o relleno, siendo necesaria la acreditación fehaciente posterior de su destino a reutilización mediante documentación que corresponda.

En el art. 3.1.a) de RD 105/2008 se hace mención expresa de que este tipo de material se encuentra fuera de ámbito de su aplicación, siempre y cuando se aplique lo especificado en el párrafo anterior, por lo que no se ha tenido en cuenta su valoración a efectos presupuestarios en el capítulo de gestión de residuos del proyecto.

RCDs de Nivel II.

Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios. Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se consideraran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1 m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

A.1.: RCDs Nivel I

1. TIERRAS Y PÉTROS DE LA EXCAVACIÓN

x	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

A.2.: RCDs Nivel II

RCD: Naturaleza no pétreo

1. Asfalto

x	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
---	----------	---

2. Madera

x	17 02 01	Madera
---	----------	--------

3. Metales

	17 04 01	Cobre, bronce, latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño
x	17 04 06	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10

4. Papel

x	20 01 01	Papel
---	----------	-------

5. Plástico

x	17 02 03	Plástico
---	----------	----------

6. Vidrio

x	17 02 02	Vidrio
---	----------	--------

7. Yeso

x	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
---	----------	---

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena Grava y otros áridos		
x	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
x	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón		
x	17 01 01	Hormigón
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
x	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 1 7 01 06.
4. Piedra		
x	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras		
x	20 02 01	Residuos biodegradables
x	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos y otros		
	17 01 06	mezcal de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
	17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
	17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's

	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
x	15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
x	13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
x	16 01 07	Filtros de aceite
x	20 01 21	Tubos fluorescentes
x	16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
x	16 06 03	Pilas botón
x	15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
x	14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
x	07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
x	15 01 11	Aerosoles vacíos
	16 06 01	Baterías de plomo
x	13 07 03	Hidrocarburos con agua
	17 09 04	RDCs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

Estimación de la cantidad de residuos

Para la estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, (t y/o m³), en función de las categorías determinadas en las tablas anteriores, para la obra nueva y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el siguiente criterio. Se utilizan parámetros estimativos con fines estadísticos de 10,00 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido según usos con una densidad tipo del orden de 1,50 t/m³ a 0,50 t/m³. En este caso, no se ha considerado a estos efectos la superficie de renovación de la rodadura, ya que la gestión del residuo procedente del fresado, único relevante para este tipo de obra, se contabiliza como residuo procedente de demolición.

GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

Estimación de residuos en OBRA NUEVA	
Superficie Construida total (incluyendo ambas glorietas)++	16.700,00 m ²
Volumen de residuos (S x 0,05)	668,00 m ³
Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	0,70 Tn/m ³
Toneladas de residuos	467,60 Tn

Una vez se obtiene el dato global de toneladas de RCDs por m² construido (incluido la parte de obra nueva y la parte de excavaciones), se procede a continuación a estimar el peso por tipología de residuos.

A.2.: RCDs Nivel II			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
	%	d	t	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Asfalto	8,00%	2,00	28,06	2,00	14,03
2. Madera	4,00%	0,60	14,03	0,60	23,38
3. Metales	2,50%	1,50	8,77	1,50	5,85
5. Plástico	2,00%	0,90	7,01	0,90	7,79
6. Vidrio	0,50%	1,50	1,75	1,50	1,17
TOTAL estimación	17,00%		59,62		52,22
RCD: Naturaleza pétreo			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Arena Grava y otros áridos	25,00%	1,50	87,68	1,50	58,45
2. Hormigón	40,00%	2,50	140,28	2,50	56,11
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	10,00%	1,50	35,07	1,50	23,38
TOTAL estimación	75,00%		263,03		137,94
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Basuras	5,00%	0,90	17,54	0,90	19,48
2. Potencialmente peligrosos y otros	3,00%	0,50	10,52	0,50	21,04
TOTAL estimación	8,00%		28,06		40,53

6. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 T
Metales	2,00 T
Madera	1,00 T
Vidrio	1,00 T
Plásticos	0,50 T
Papel y cartón	0,50 T

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, en este caso, la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, en su Área de Calidad Ambiental y Cambio Climático, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...). Solo en caso de superar las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008
X	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

7. VALORIZACIÓN, REUTILIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA

El desarrollo de actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por períodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la calificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la autorización administrativa regulada en los apartados 1 a 3 del artículo 8, del Real Decreto 105/2008, a los poseedores que se ocupen de la valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra en que se han producido, fijando los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada de la autorización.

Las actividades de valorización de residuos reguladas se ajustarán a lo establecido en el proyecto de obra. En particular, la Dirección de Obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable.

Las actividades a las que sea de aplicación las exenciones definidas anteriormente deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Valenciana.

La actividad de tratamiento de residuos de construcción y demolición mediante una planta móvil, cuando aquélla se lleve a cabo en un centro fijo de valorización o de eliminación de residuos, deberá preverse en la autorización otorgada a dicho centro fijo, y cumplir con los requisitos establecidos en la misma.

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

La anterior prohibición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable ni a los residuos de construcción y demolición cuyo tratamiento no contribuya a los objetivos establecidos en el artículo 1 del Real Decreto 105/2008., ni a reducir los peligros para la salud humana o el medio ambiente.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la aplicación del apartado anterior a los vertederos de residuos no peligrosos o inertes de construcción o demolición en poblaciones aisladas que cumplan con la definición que para este concepto recoge el artículo 2 del Real Decreto

1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, siempre que el vertedero se destine a la eliminación de residuos generados únicamente en esa población aislada.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición deberán notificarlo a la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, quedando debidamente registradas estas actividades en la forma que establezca la legislación vigente.

La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

- Que la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, así lo haya declarado antes del inicio de las operaciones de gestión de los residuos.
- Que la operación se realice por un gestor de residuos sometido a autorización administrativa de valorización de residuos. No se exigirá autorización de gestor de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.
- Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.

Los requisitos establecidos en el apartado 1, del Real Decreto 105/2008, se exigirán sin perjuicio de la aplicación, en su caso, del Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración de espacios naturales afectados por actividades extractivas.

Las administraciones públicas fomentarán la utilización de materiales y residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de espacios ambientalmente degradados, obras de acondicionamiento o relleno, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1., del Real Decreto 105/2008. En particular, promoverán acuerdos voluntarios entre los responsables de la correcta gestión de los residuos y los responsables de la restauración de los espacios ambientalmente degradados, o con los titulares de obras de acondicionamiento o relleno.

La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Se procurará que la eliminación de residuos se realice en las instalaciones adecuadas más próximas y su establecimiento deberá permitir, a la Comunidad Valenciana, la autosuficiencia en la gestión de todos los residuos originados en su ámbito territorial.

Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación de acuerdo con el número 1 del artículo 18, de la Ley 10/2000.

De acuerdo con la normativa de la Unión Europea, reglamentariamente se establecerán los criterios técnicos para la construcción y explotación de cada clase de vertedero, así como el procedimiento de admisión de residuos en los mismos. A estos efectos, deberán distinguirse las siguientes clases de vertederos:

- Vertedero para residuos peligrosos.
- Vertedero para residuos no peligrosos.
- Vertedero para residuos inertes.

En la Comunidad Valenciana, las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar el medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, así como toda mezcla o dilución de los mismos que dificulte su gestión.

Los residuos pueden ser gestionados por los productores o poseedores en los propios centros que se generan o en plantas externas, quedando sometidos al régimen de intervención administrativa establecido en la Ley 10/2000, en función de la categoría del residuo de que se trate.

Asimismo, para las actividades de eliminación de residuos urbanos o municipales o para aquellas operaciones de gestión de residuos no peligrosos que se determinen reglamentariamente, podrá exigirse un seguro de responsabilidad civil o la prestación de cualquier otra garantía financiera que, a juicio de la administración autorizante y con el alcance que reglamentariamente se establezca, sea suficiente para cubrir el riesgo de la reparación de daños y del deterioro del medio ambiente y la correcta ejecución del servicio.

Las operaciones de valorización y eliminación de residuos deberán estar autorizadas por la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural, que la concederá previa comprobación de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Las operaciones de valorización y eliminación deberán ajustarse a las determinaciones contenidas en los Planes Autonómicos de Residuos y en los requerimientos técnicos que reglamentariamente se desarrollen para cada tipo de instalación teniendo en cuenta las tecnologías menos contaminantes, de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 19 de la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Estas autorizaciones, así como sus prórrogas, deberán concederse por tiempo determinado. En los supuestos de los residuos peligrosos, las prórrogas se concederán previa inspección de las instalaciones. En los restantes supuestos, la prórroga se entenderá concedida por anualidades, salvo manifestación expresa de los interesados o la administración.

Los gestores que realicen alguna de las operaciones reguladas en el presente artículo deberán estar inscritos en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana y llevarán un registro documental en el que se harán constar la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, método de valorización o eliminación de los residuos gestionados. Dicho registro estará a disposición de la Conselleria competente en materia de residuos, debiendo remitir resúmenes anuales en la forma y con el contenido que se determine reglamentariamente.

La Generalitat Valenciana establecerá reglamentariamente para cada tipo de actividad las operaciones de valorización y eliminación de residuos no peligrosos realizadas por los productores en sus propios centros de producción que podrán quedar exentas de autorización administrativa.

Estas operaciones estarán sujetas a la obligatoria notificación e inscripción en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de gestión de residuos no peligrosos distintas a la valorización o eliminación deberán notificarlo a la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

Las operaciones de eliminación consistentes en el depósito de residuos en vertederos deberá realizarse de conformidad con lo establecido en la presente ley y sus normas de desarrollo, impidiendo o reduciendo cualquier riesgo para la salud humana así como los efectos negativos en el

medio ambiente y, en particular, la contaminación de las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el suelo y el aire, incluido el efecto invernadero.

Las obligaciones establecidas en el apartado anterior serán exigibles durante todo el ciclo de vida del vertedero, alcanzando las actividades de mantenimiento y vigilancia y control hasta al menos 30 años después de su cierre.

Sólo podrán depositarse en un vertedero, independientemente de su clase, aquellos residuos que hayan sido objeto de tratamiento. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable o a aquellos residuos cuyo tratamiento no contribuya a impedir o reducir los peligros para el medio ambiente o para la salud humana.

Los residuos que se vayan a depositar en un vertedero, independientemente de su clase, deberán cumplir con los criterios de admisión que se desarrollen reglamentariamente.

Los vertederos de residuos peligrosos podrán acoger solamente aquellos residuos peligrosos que cumplan con los requisitos que se fijarán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

Los vertederos de residuos no peligrosos podrán acoger:

- Los residuos urbanos o municipales.
- Los residuos no peligrosos de cualquier otro origen que cumplan los criterios de admisión de residuos en vertederos para residuos no peligrosos establecidos reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.
- Los residuos no reactivos peligrosos, estables (por ejemplo solidificados o vitrificados), cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos mencionados en el apartado anterior y que cumplan con los pertinentes criterios de admisión que se establezcan al efecto. Dichos residuos peligrosos no se depositarán en compartimentos destinados a residuos no peligrosos biodegradables.

Los vertederos de residuos inertes sólo podrán acoger residuos inertes.

No se admitirán en los vertederos:

- Residuos líquidos.
- Residuos que, en condiciones de vertido, sean explosivos o corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables con arreglo a las definiciones de la tabla 5 del anexo 1 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
- Residuos de hospitales u otros residuos clínicos procedentes de establecimientos médicos o veterinarios y que sean infecciosos con arreglo a la definición de la tabla 5 del

Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, y residuos de la categoría 14 de la parte A de la tabla 3 del anexo 1 del citado Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.

- Neumáticos usados enteros, a partir de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, con exclusión de los neumáticos utilizados como material de ingeniería y neumáticos usados reducidos a tiras, a partir de cinco años después de la mencionada fecha, con exclusión en ambos casos de los neumáticos de bicicleta y de los neumáticos cuyo diámetro sea superior a 1.400 mm.
- Cualquier otro tipo de residuo que no cumpla los criterios de admisión que se establezcan de conformidad con la normativa vigente.

Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos únicamente para cumplir los criterios de admisión de los residuos, ni antes ni durante las operaciones de vertido.

Además de lo previsto en este estudio, las operaciones y actividades en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan se registrarán, en lo que se refiere a prevención de riesgos laborales, por el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

En cuanto a la previsión de operaciones de reutilización, se adopta el criterio de establecerse “en la misma obra” o por el contrario “en emplazamientos externos”. En la siguiente tabla se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales.

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN		DESTINO INICIAL
	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado	
X	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Emplazamientos externos
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

Respecto a la previsión de operaciones de valoración "in situ" de los residuos generados, no hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado.

En cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se indica a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos. En la casilla de cantidad se ha colocado la estimación realizada para los casos que se ha tenido en consideración.

A.2.: RCDs Nivel II			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
	%	d	t	d	V
Evaluación teórica del peso por tipología de RDC	% de peso	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	Toneladas de cada tipo de RDC	Densidad tipo (entre 1,5 y 0,5)	m ³ Volumen de Residuos
RCD: Naturaleza no pétreo			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Asfalto	8,00%	2,00	28,06	2,00	14,03
2. Madera	4,00%	0,60	14,03	0,60	23,38
3. Metales	2,50%	1,50	8,77	1,50	5,85
5. Plástico	2,00%	0,90	7,01	0,90	7,79
6. Vidrio	0,50%	1,50	1,75	1,50	1,17
TOTAL estimación	17,00%		59,62		52,22
RCD: Naturaleza pétreo			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Arena Grava y otros áridos	25,00%	1,50	87,68	1,50	58,45
2. Hormigón	40,00%	2,50	140,28	2,50	56,11
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	10,00%	1,50	35,07	1,50	23,38
TOTAL estimación	75,00%		263,03		137,94
RCD: Potencialmente peligrosos y otros			ESTIMACIÓN ESTADÍSTICA		
1. Basuras	5,00%	0,90	17,54	0,90	19,48
2. Potencialmente peligrosos y otros	3,00%	0,50	10,52	0,50	21,04
TOTAL estimación	8,00%		28,06		40,53

En la web <http://www.agroambient.gva.es/web/calidad-ambiental/informacion-de-interes4> de la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural pueden consultarse en un buscador las empresas autorizadas como gestores de residuos por la Generalitat Valenciana para realizar las actividades de:

- Gestión de residuos no peligrosos.
- Recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos.
- Transporte de residuos no peligrosos.
- Gestión de residuos no peligrosos.
- Operaciones de valorización y/o eliminación de residuos peligrosos.
- Operación de recogida y transporte de residuos peligrosos.
- Operaciones de recogida, transporte y almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
- Registro de transportista de residuos peligrosos en la Comunidad Valenciana.

Buscador de gestores de residuos

Categoría:

Tipo de operación:

Nombre del gestor:

NIF:

Provincia:

Municipio:

Nombre del residuo:

Código LER: Limpiar

Los gestores de residuos autorizados más próximos a las obras son los siguientes, con el tipo de operación que se indica según la siguiente numeración:

- (1): Gestores de almacenamiento
- (2): Gestores de tratamiento
- (3): Transportistas
- (4): Negociantes

		Residuos no peligrosos				Residuos peligrosos	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(3)
	Dirección, en Benidoleig (Alicante)						
AYUNTAMIENTO DE BENIDOLEIG	POLÍGONO 5, PARCELA 190	X					
PLÁSTICOS PERIS, S.L.	PARTIDA PARTIDA RACONA, 3		X				
MAFER OBRA CIVIL, SL	CARRETERA ONDARA 24			X			X
	Dirección, en Pedreguer (Alicante)						
EXCAVACIONES JOBEPA, S.L.	PARTIDA XARIS 1			X			

		Residuos no peligrosos				Residuos peligrosos	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(3)
RECUPERACIONES PEDREGUER, C.B.	POLÍGONO INDUSTRIAL LES GALGUES, C/ LA LLATA, 3			X			X
RECICLAJES RECIPTANT, S.L.	CALLE LLUNA BAIXA 10			X	X	X	X
RECICLAJES FERGOMETAL, S.L.	POLÍGONO INDUSTRIAL DE LES INDUSTRIES AVDA. LES GALGES II, 6			X			X
VICENTE MONFORT FULLANA	CALLE MAESTRO SERRANO, 20			X			
	Dirección, en Dénia (Alicante)						
JOSE PERETO, S.L.	PARTIDA PINELLA, PARCELAS 296, 297, 298, 299 Y 324 POLÍGONO 21	X					
GASORBA, S.L.	PARTIDA MADRIGUERES SUD, 59-C	X				X	
RECICLAJE DE RESIDUS LA MARINA ALTA, S.A.	PARTIDA CARAGUSOS-RAMES S/N, PARCELAS 313-314	X					
RECOGIDA ECOLÓGICA JADE, S.L.	PARTIDA MADRIGUERES SUD, A-61		X	X	X		
PLÁSTICOS LARROSA, SL	POLÍGONO INDUSTRIAL JUYARCO, S/N		X				
DIANENSE DE TRANSPORTES Y CONSTRUCCION, SL	RONDA MURALLAS, 15			X			
TRANSAVELLA, S.A.	PARTIDA TOSSALET 35			X			X
SALVADOR CERVERA TUR	CALLE HERMANOS FERCHER 2			X			
EXCA-TRANS, S.L.	COLOMBICULTOR, 1			X			
MIKEL AGUDO TREVILLA	AVENIDA MARQUESADO,60			X			
LIMPIEZAS PALAO, S.L.	CALLE AMPARO MERLE, 11			X			
THOMAS JACOBS	PARTIDA LA PLANA 218			X			
SIS GERMANS, S.L.	PARTIDA BENIADLÀ, 11			X			

		Residuos no peligrosos				Residuos peligrosos	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(3)
LEFEYMA, S.L.	RONDA DE LAS MURALLAS, 15			X			
EXCAVACIONES BLAS ANTEQUERA, S.L.	CALLE MIRAFLOR, 14			X			
CODITRANS S.COOP. V.	RONDA MURALLES, 15			X			
LIMPIEZAS SOTOS, S.L	CALLE SAN MATEO,5			X			
FRANCISCO COSTA RAMIS	CALLE CONSTANTINO GOMEZ 18			X			
JUAN BAUTISTA GILABERT FORNES	CAMINO SANTA LUCIA 58 G			X			
EUGENIO GONZALEZ MARTINEZ DE LA CASA	AVENIDA MARQUESADO 53, 1º, ESC 2, PTA 1			X			
HERMANOS GARRIDO SALA, S.L.	PORTELLES, 5			X			
SUMINISTROS PERETO, S.L.	PARTIDA MADRIGUERES SUD-A 61			X	X		
CERRAMIENTOS BELL'S, S.L.	PARTIDA MADRIGUERES SUD, 16-A NAVE B				X		
PINEDA CLIMA, S.L	PARTIDA MADRIGUERES SUD A-9						X

8. VALORACIÓN ECONÓMICA

La valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte, se atenderá a la distinta tipología de los RCDs, definidos anteriormente.

En el Documento nº 4. Presupuesto se incluye un capítulo con el importe correspondiente a la Gestión de residuos.

CÓD.	RESUMEN	CANTIDAD (t)	PRECIO (€)	IMPORTE (€)
950.0020	Gestión de residuos no pétreos	59,62	5,49	327,31
950.0030	Gestión de residuos pétreos	263,03	3,02	794,35
950.0050	Gestión de residuos peligrosos	28,06	69,06	1.937,82
			TOTAL	3.059,48

9. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LOS RCD GENERADOS _____

Obligaciones del productor de residuos (ART.4 RD 105/2008)

El “Productor de Residuos” es el titular del bien inmueble en quien reside la decisión de construir o demoler. Se identifica con el titular de la licencia del bien inmueble objeto de las obras.

Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “Estudio de gestión de residuos” (el presente Estudio de gestión de residuos).

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, debe hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.

Si fuera necesario, por así exigiárselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

Obligaciones del poseedor de residuos en obra (ART.5 RD 105/2008)

Ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en ella. La figura del poseedor de los residuos en obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

Debe presentar al promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos. Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra. Mientras se encuentren los residuos en su poder, los debe mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas, si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada. Esta clasificación es obligatoria una vez se han sobrepasado determinados valores conforme al material de residuo que sea (art5 del RD 105/08), ciertas comunidades autónomas obligan a esta clasificación.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijan los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

- Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.
- Cumplir las normas y órdenes dictadas.
- Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.
- Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.
- Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.
- Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.
- Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.
- Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.
- Seguir un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.
- Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.
- Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

Para el personal de obra, el cual está bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, es responsable de cumplir todas aquellas órdenes y normas que el Gestor de los Residuos disponga. Estará obligado a:

- Etiquetar de convenientemente cada contenedor que se vaya a usar en función de las características de los residuos que se depositarán informando sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. Las etiquetas deben ser de gran formato, resistentes al agua y con información clara y comprensible.
- Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo (las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos).
- Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.
- No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.
- Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.
- Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.
- Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra, que se comunicarán a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

Con carácter general

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

- Gestión de residuos de construcción y demolición: Gestión de residuos según RD 105/2008, identificándolos con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores. La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales.
- Certificación de los medios empleados: Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por Consejería de Medio Ambiente.
- Limpieza de las obras: Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter particular

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra).

Para los derribos se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares...de las partes o elementos peligrosos, tanto de la propia obra como de los edificios colindantes. Se retirarán los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan. (No es de aplicación ya que se trata de una proyecto de nueva construcción.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m³, contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y separados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y separar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de todo su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.

En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación d cada tipo de RCD.

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación

económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente. Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos.

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros.

Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las determinaciones particulares a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra, se describen a continuación en las casillas tildadas.

√	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares.....para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los
---	--

	elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
√	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
√	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra....), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
√	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor/envase, y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, del titular del contenedor. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.
√	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
√	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
√	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
√	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados

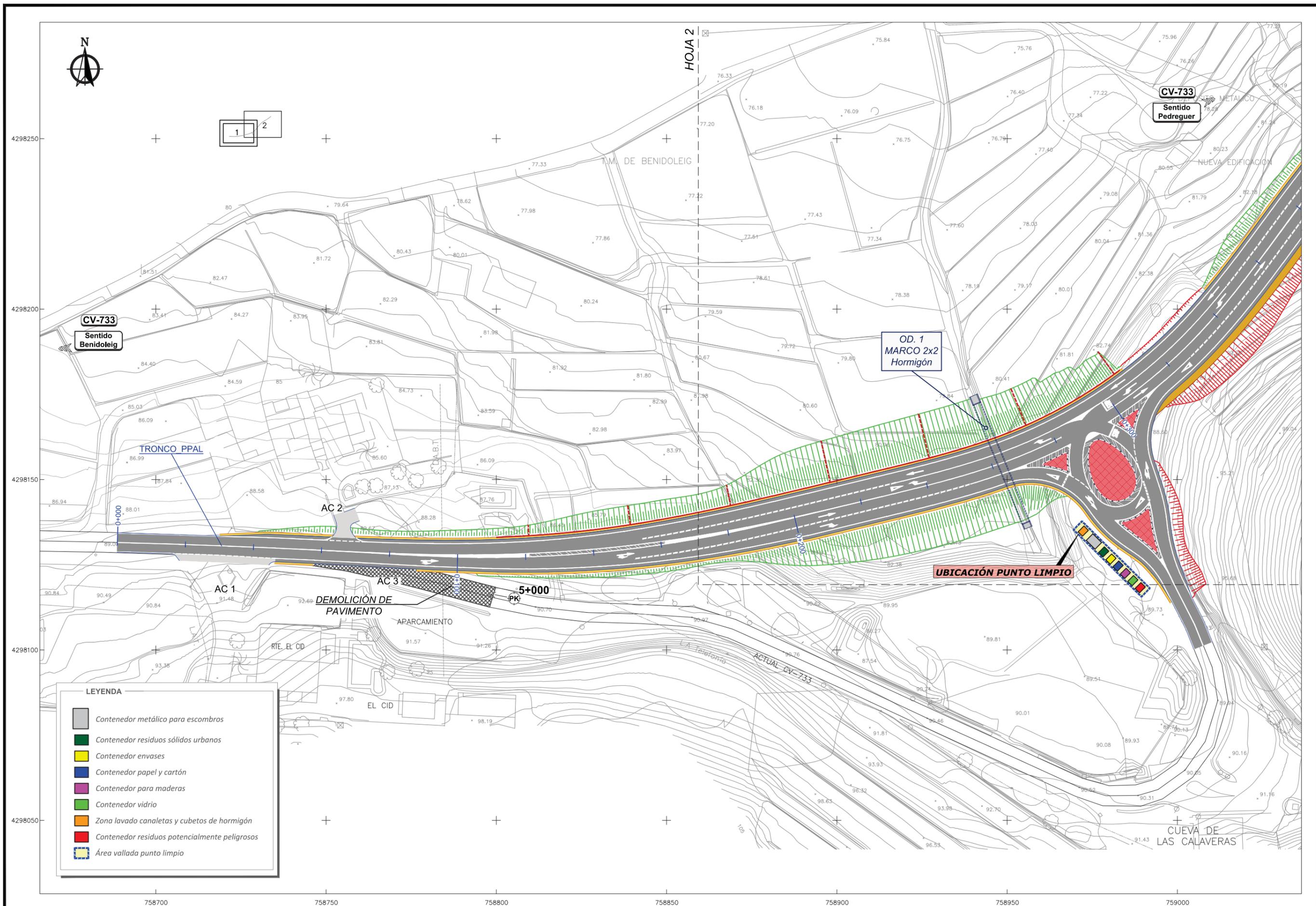
	<p>por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.</p>
√	<p>La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales.</p> <p>Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.</p>
√	<p>Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.</p>
√	<p>Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".</p>
√	<p>Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.</p>

Alicante, junio de 2020

El Autor del Proyecto

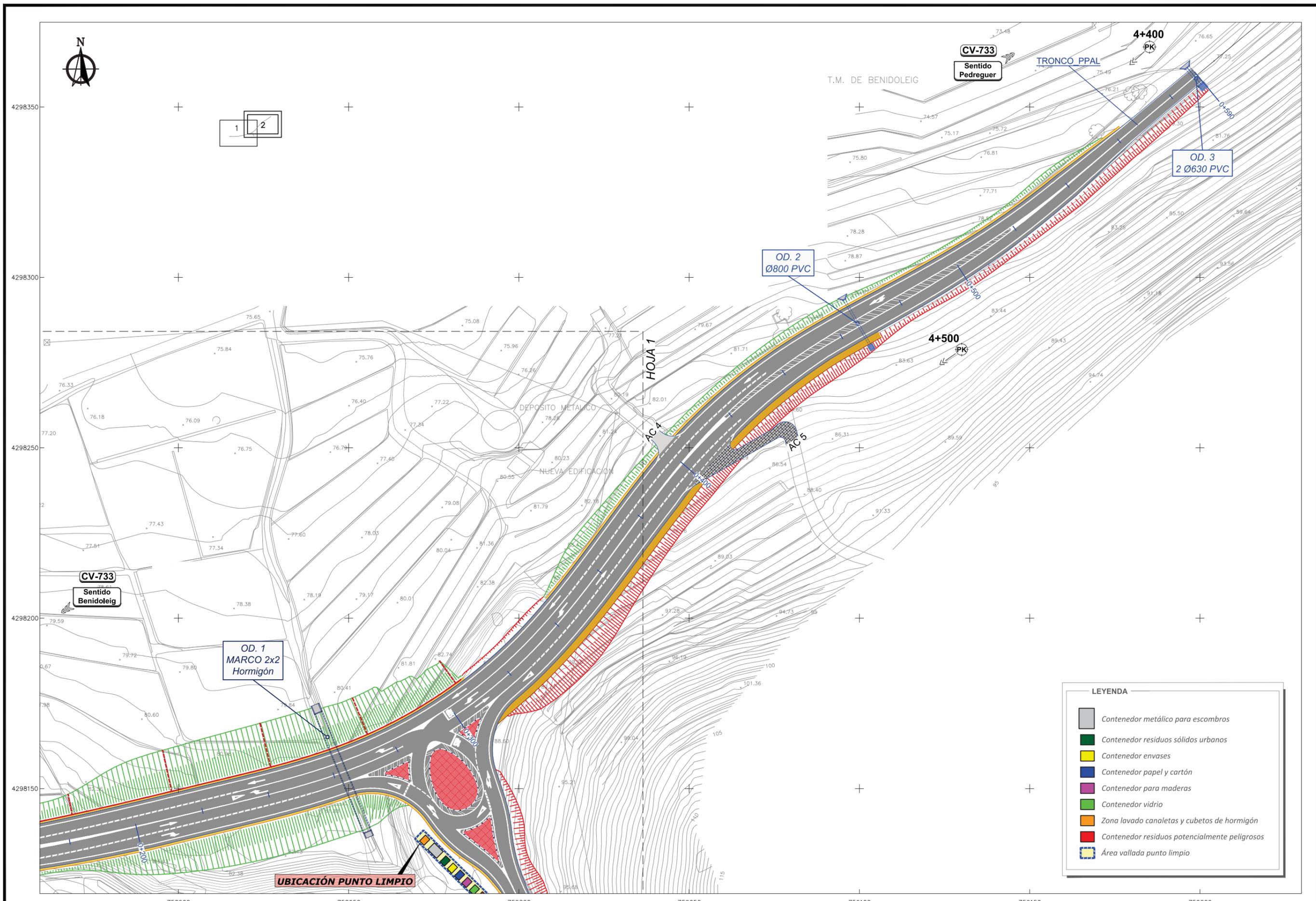
Ramón J. Matarredona Nebot
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Col. 6.179

APÉNDICE 1. PROPUESTA DE UBICACIÓN DE PUNTO LIMPIO

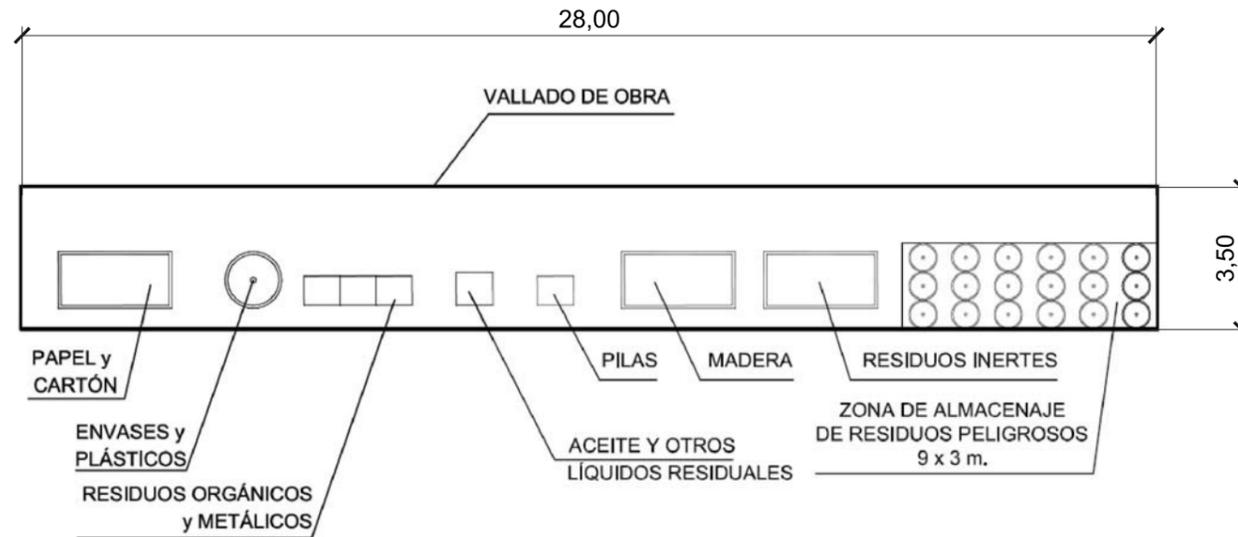


LEYENDA

	Contenedor metálico para escombros
	Contenedor residuos sólidos urbanos
	Contenedor envases
	Contenedor papel y cartón
	Contenedor para maderas
	Contenedor vidrio
	Zona lavado canaletas y cubetos de hormigón
	Contenedor residuos potencialmente peligrosos
	Área vallada punto limpio



ESQUEMA DE PUNTO LIMPIO
DIMENSIONES: 28 X 3,50 m



CONTENEDOR PARA RESIDUOS INERTES (GRIS)



CONTENEDOR PARA MADERA (MARRÓN)



CONTENEDOR PARA PILAS ALCALINAS-PILAS BOTÓN (MORADO)



CONTENEDOR PARA TUBOS FLUORESCENTES



CONTENEDOR DE BASURA RESIDUOS ORGÁNICOS y METÁLICOS



RECIPIENTE RESIDUOS LÍQUIDOS (ACEITES)



CONTENEDOR IGLÚ ENVASES y PLÁSTICOS



CONTENEDOR RECOGIDA SELECTIVA PAPEL y CARTÓN



*PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733
PEDREGUER-BENIDOLEIG,
ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS
ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500*

**> DOCUMENTO Nº 2
PLANOS**

DOCUMENTO N° 2: PLANOS

- 2.1_Plano de situación y emplazamiento
- 2.2_Plano de conjunto y distribución de hojas
- 2.3_Planta topográfica y de replanteo de ejes
- 2.4.1_Planta general sobre cartografía
- 2.4.2_Planta general sobre foto aérea
- 2.4.3_Perfiles longitudinales
- 2.5.1_Secciones tipo
- 2.5.2_Detalles. Secciones tipo
- 2.6_Perfiles transversales
- 2.7.1_Planta de drenaje
- 2.7.2_Detalles de drenaje
- 2.8.1_Planta de señalización
- 2.8.2_Detalles de Señalización
- 2.9.1_Planta de reposición de servicios
- 2.9.2_Planta de demoliciones
- 2.10_Disponibilidad de terrenos



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL
ALICANTE
Área de Servicios e Infraestructuras
Departamento de Carreteras

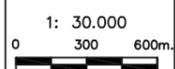
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

CIVIL.MATENG. S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT

EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO

JAVIER COBELA PUIG

ESCALAS UNE A-3



TITULO:
PROYECTO
VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG,
ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS,
ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500

CODIGO
DIPU/2020/34/0020

Nº PLANO
2.1
HOJA 1 DE 1

DESIGNACION
PLANO DE SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

FECHA
JUNIO 2020



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL
ALICANTE
Área de Servicios e Infraestructuras
Departamento de Carreteras

EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

CIVIL.MATENG. S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT

EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO

JAVIER COBELA PUIG

ESCALAS UNE A-3
1: 5.000
0 50 100m.

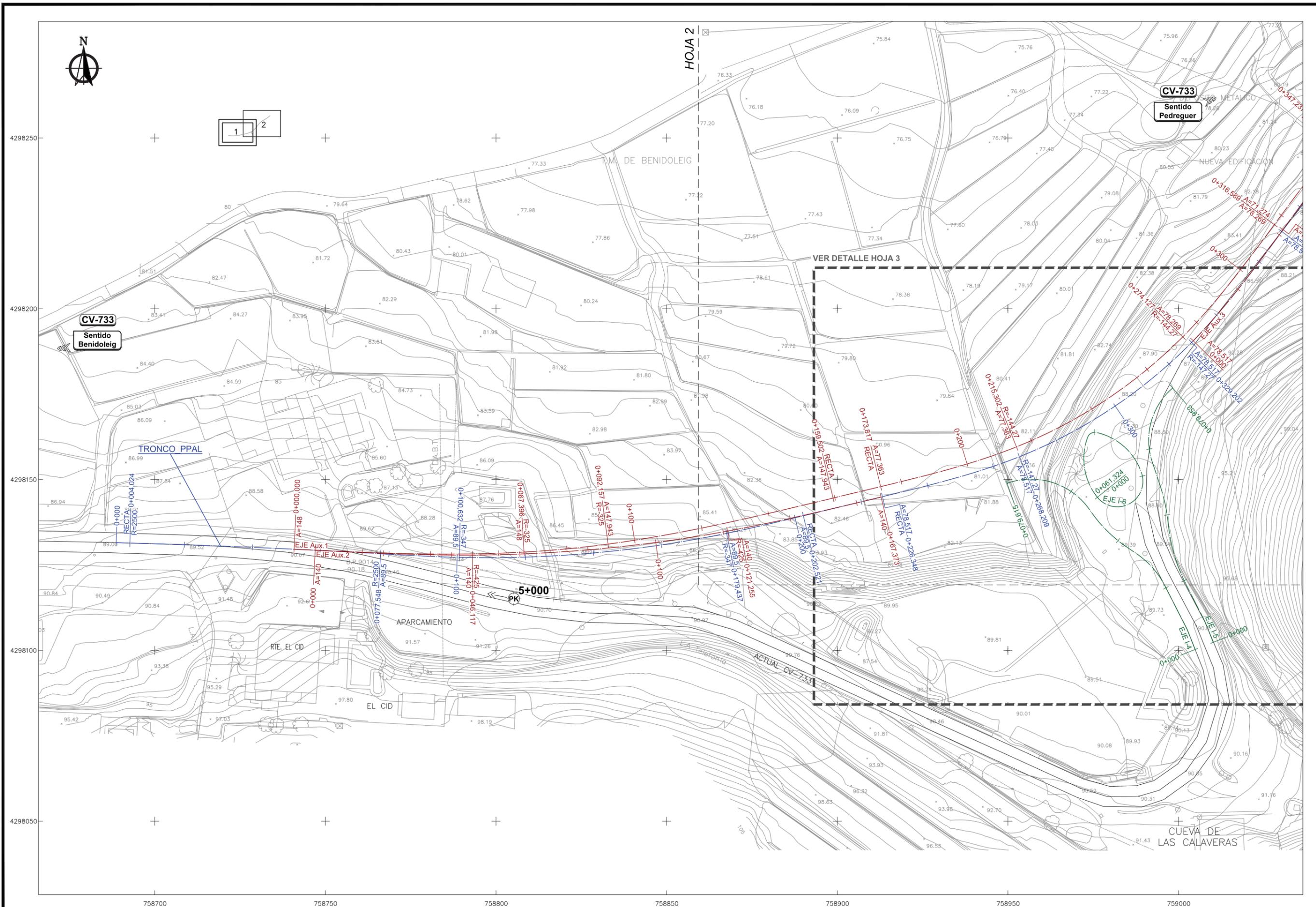
TITULO:
**PROYECTO
VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG,
ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS,
ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500**

CODIGO
DIPU/2020/34/0020

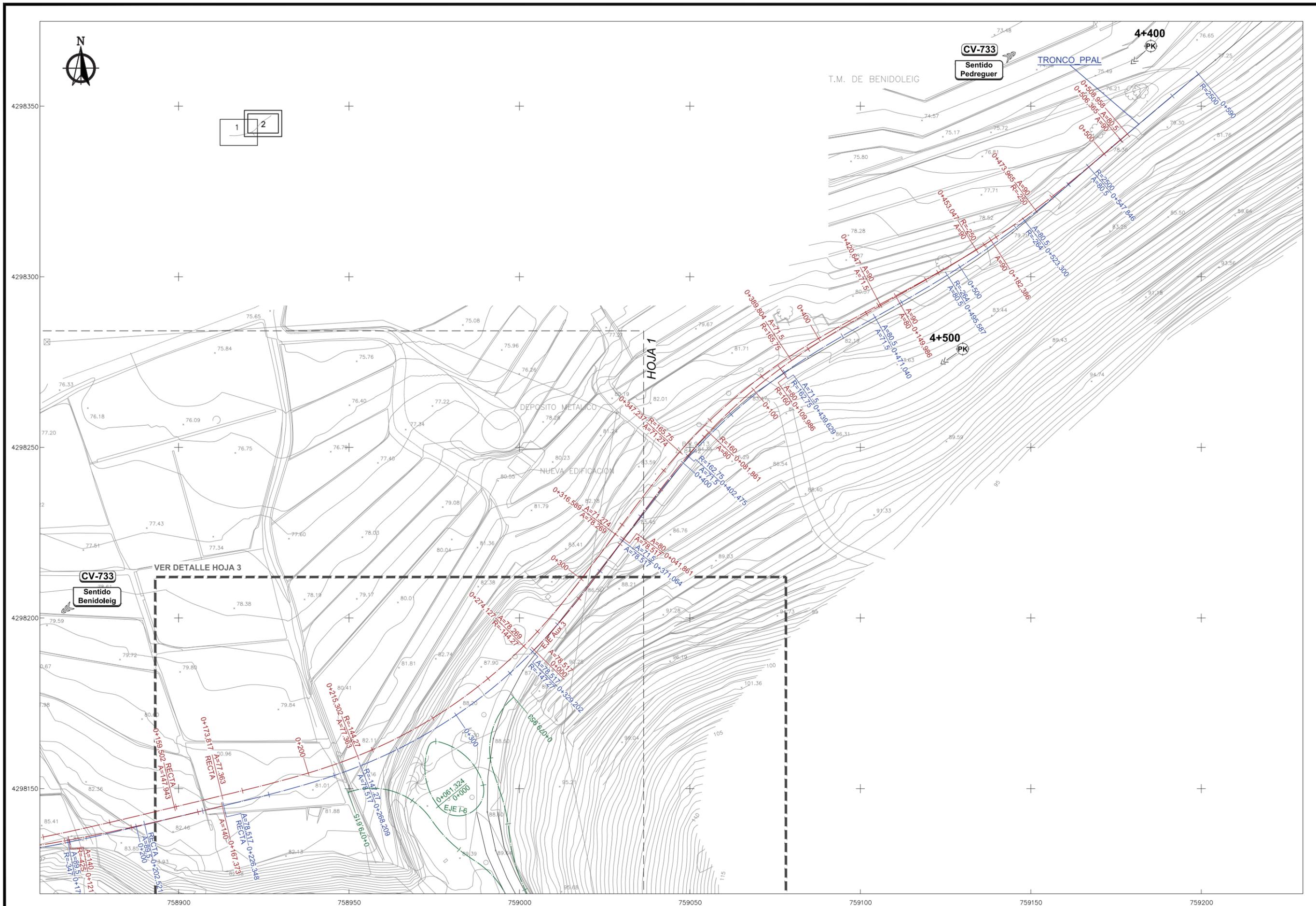
Nº PLANO
2.2
HOJA 1 DE 1

DESIGNACION
PLANO DE CONJUNTO Y
DISTRIBUCIÓN DE HOJAS

FECHA
JUNIO 2020



 <p>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL ALICANTE Área de Servicios e Infraestructuras Departamento de Carreteras</p>	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO	ESCALAS UNE A-3 1: 1.000 0 10 20m.	TÍTULO: PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG, ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS, ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500	CODIGO DIPU/2020/34/0020	Nº PLANO 2.3 HOJA 1 DE 3	DESIGNACION PLANTA TOPOGRÁFICA Y DE REPLANTEO DE EJES	FECHA JUNIO 2020
	CIVIL.MATENGO, S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT	JAMER COBELA PUIG						



EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL
ALICANTE
Área de Servicios e Infraestructuras
Departamento de Carreteras

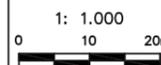
EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO

CIVIL.MATENGO, S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT

EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO

JAVIER COBELA PUIG

ESCALAS UNE A-3



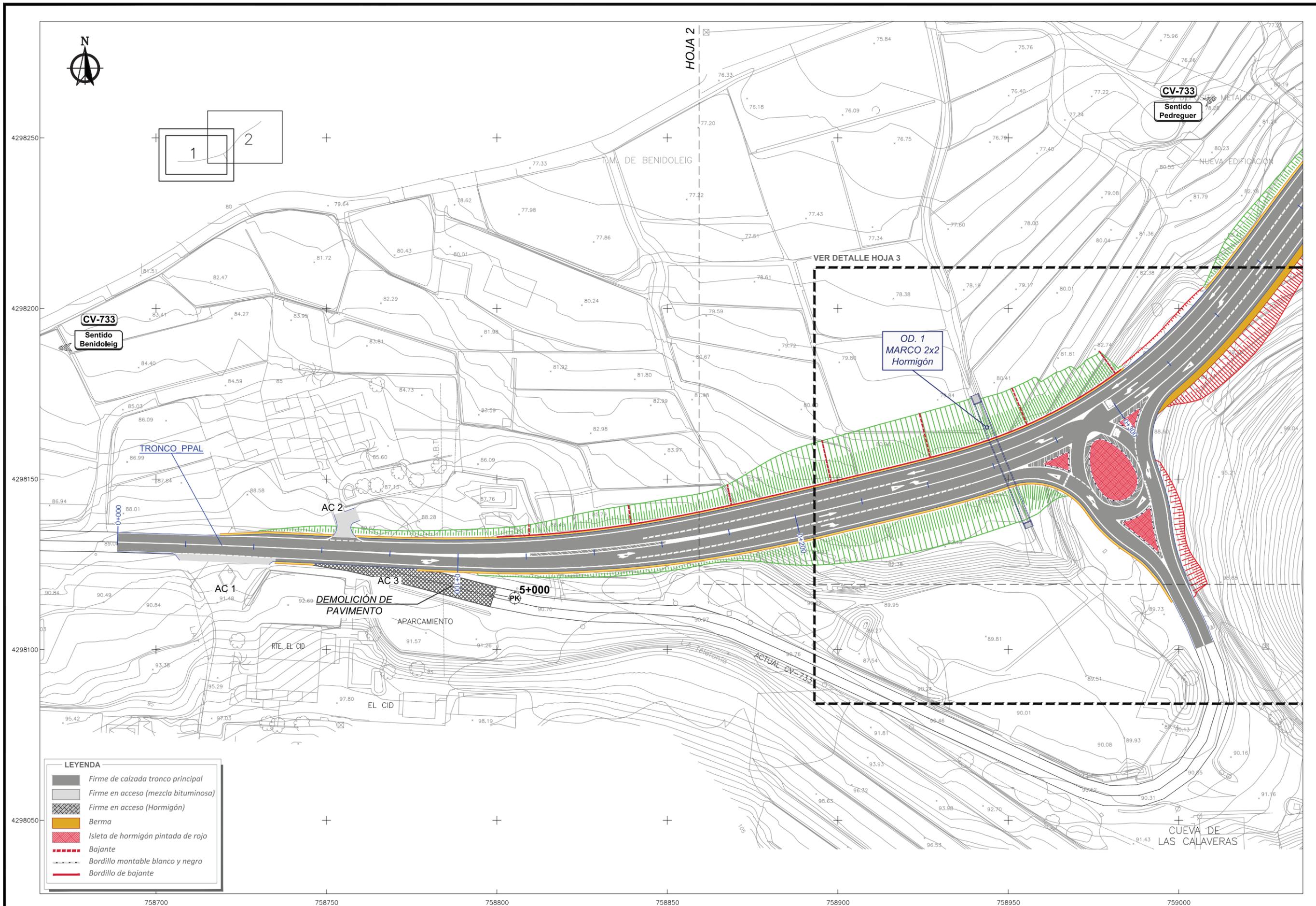
TITULO:
PROYECTO
VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG,
ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS,
ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500

CODIGO
DIPU/2020/34/0020

Nº PLANO
2.3
HOJA 2 DE 3

DESIGNACION
PLANTA TOPOGRÁFICA Y DE
REPLANTEO DE EJES

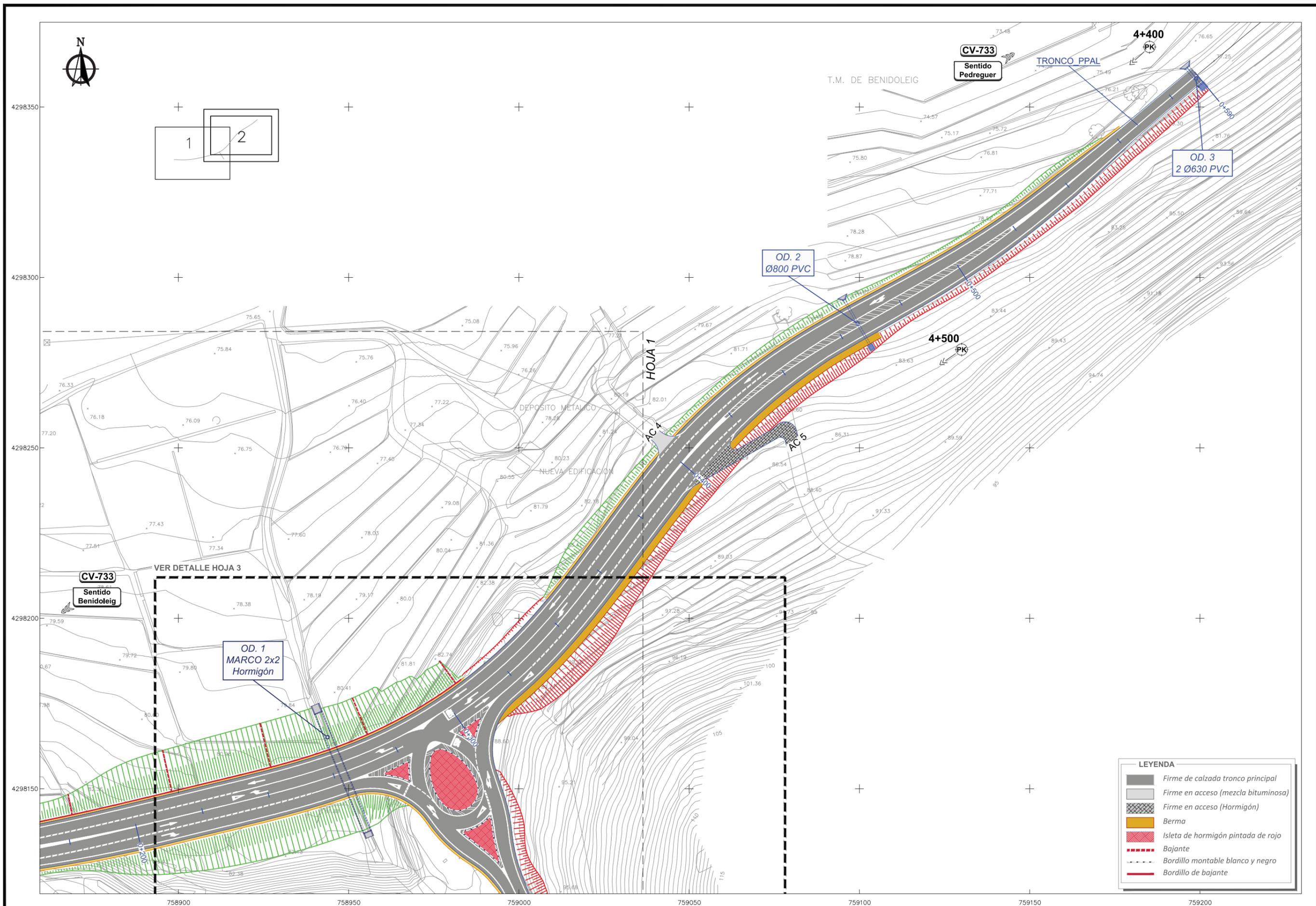
FECHA
JUNIO 2020



LEYENDA

	Firme de calzada tronco principal
	Firme en acceso (mezcla bituminosa)
	Firme en acceso (Hormigón)
	Berma
	Isleta de hormigón pintada de rojo
	Bajante
	Bordillo montable blanco y negro
	Bordillo de bajante

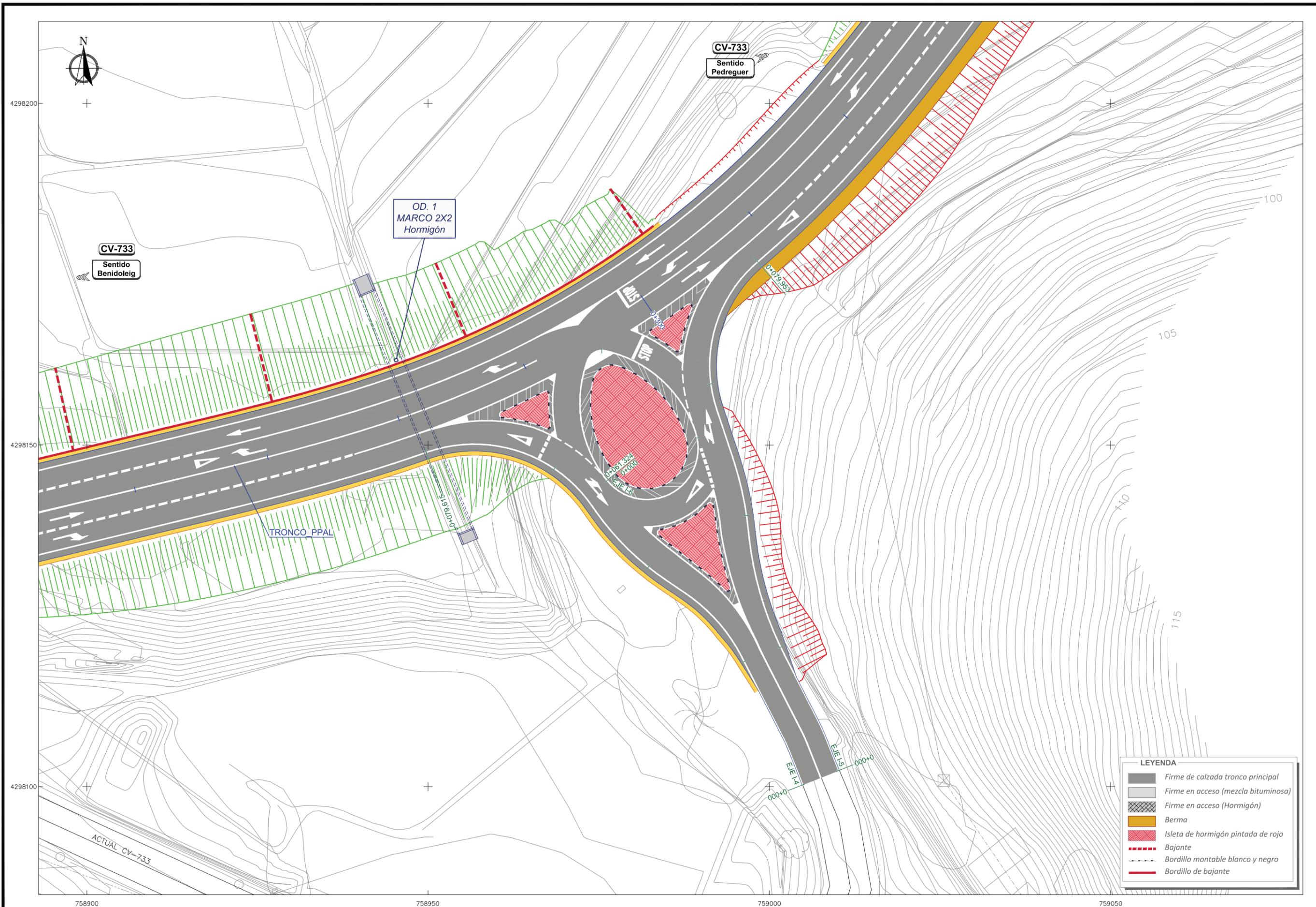
<p>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL ALICANTE Área de Servicios e Infraestructuras Departamento de Carreteras</p>	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO	ESCALAS UNE A-3 1: 1.000 0 10 20m.	TÍTULO: PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG, ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS, ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500	CODIGO DIPU/2020/34/0020	Nº PLANO 2.4.1 HOJA 1 DE 3	DESIGNACION PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA	FECHA JUNIO 2020
	CIVIL.MATENGO, S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT	JAMER COBELA PUIG						



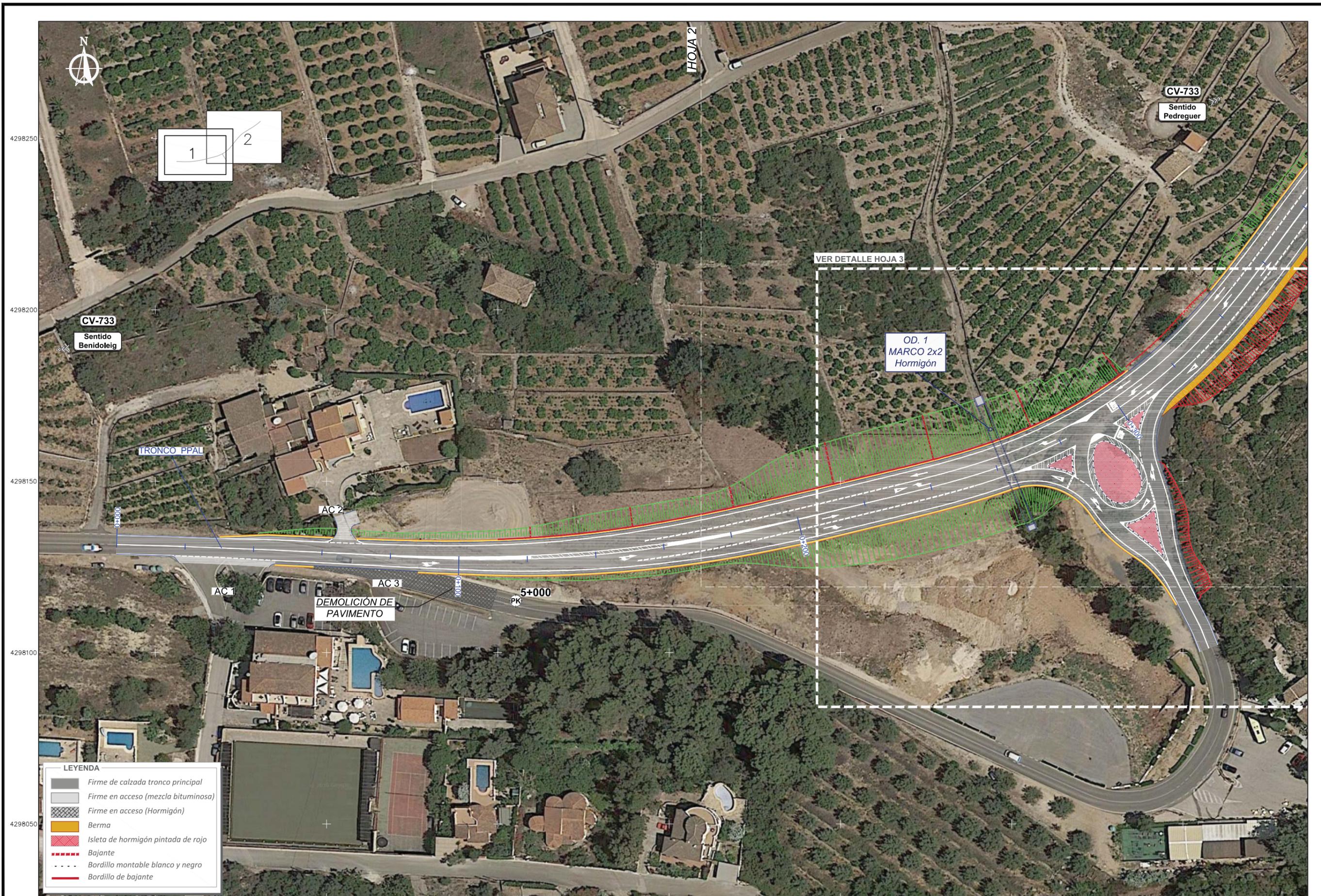
LEYENDA

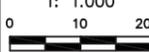
	Firme de calzada tronco principal
	Firme en acceso (mezcla bituminosa)
	Firme en acceso (Hormigón)
	Berma
	Isleta de hormigón pintada de rojo
	Bajante
	Bordillo montable blanco y negro
	Bordillo de bajante

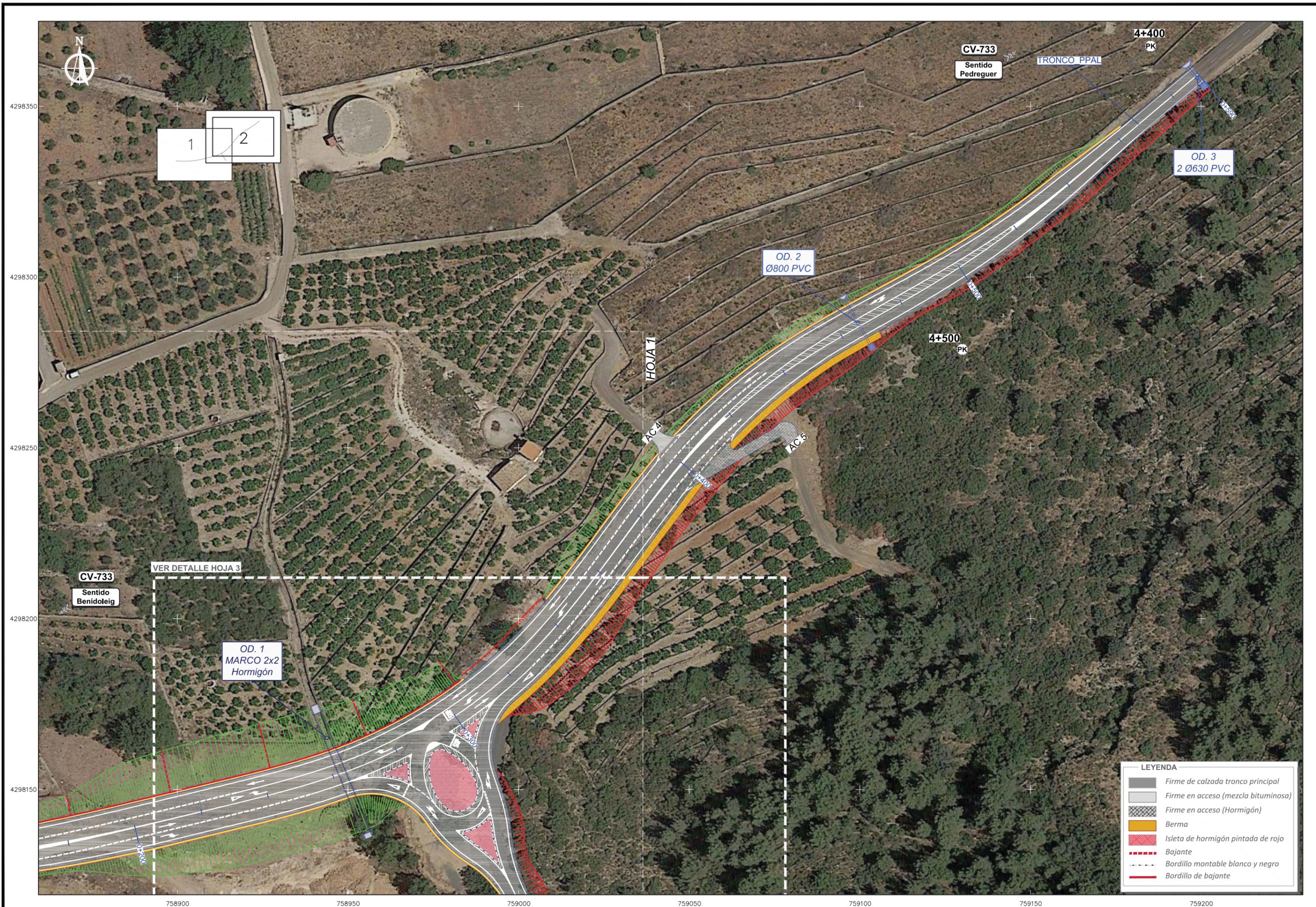
<p>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL ALICANTE Área de Servicios e Infraestructuras Departamento de Carreteras</p>	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO	ESCALAS UNE A-3 1: 1.000 0 10 20m.	TITULO: PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG, ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS, ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500	CODIGO DIPU/2020/34/0020	Nº PLANO 2.4.1 HOJA 2 DE 3	DESIGNACION PLANTA GENERAL SOBRE CARTOGRAFÍA	FECHA JUNIO 2020
	CIVIL.MATENG. S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT	JAVIER COBELA PUIG						



LEYENDA	
	Firme de calzada tronco principal
	Firme en acceso (mezcla bituminosa)
	Firme en acceso (Hormigón)
	Berma
	Isleta de hormigón pintada de rojo
	Bajante
	Bordillo montable blanco y negro
	Bordillo de bajante



 <p>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL ALICANTE Área de Servicios e Infraestructuras Departamento de Carreteras</p>	<p>EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO</p> <p>CIVIL.MATENG. S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT</p>	<p>EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO</p> <p>JAVIER COBELA PUIG</p>	<p>ESCALAS UNE A-3</p> <p>1: 1.000</p> <p>0 10 20m.</p> 	<p>TÍTULO:</p> <p>PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG, ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS, ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500</p>	<p>CODIGO</p> <p>DIPU/2020/34/0020</p>	<p>Nº PLANO</p> <p>2.4.2</p> <p>HOJA 1 DE 3</p>	<p>DESIGNACION</p> <p>PLANTA GENERAL SOBRE FOTO AÉREA</p>	<p>FECHA</p> <p>JUNIO 2020</p>
--	---	---	---	--	--	---	---	--------------------------------



LEYENDA

	Firme de calzada tronco principal
	Firme en acceso (mezcla bituminosa)
	Firme en acceso (Hormigón)
	Berma
	Isleta de hormigón pintada de rojo
	Bajante
	Bordillo montable blanco y negro
	Bordillo de bajante

<p>EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL ALICANTE Área de Servicios e Infraestructuras Departamento de Carreteras</p>	EL INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO	EL INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO	ESCALAS UNE A-3 1: 1.000 0 10 20m.	TÍTULO: PROYECTO VARIANTE EN LA CV-733 PEDREGUER - BENIDOLEIG, ENTORNO DE LA CUEVA DE LAS CALAVERAS, ENTRE LOS PK 4+400 Y 5+500	CODIGO DIPU/2020/34/0020	Nº PLANO 2.4.2 HOJA 2 DE 3	DESIGNACION PLANTA GENERAL SOBRE FOTO AÉREA	FECHA JUNIO 2020
	CIVIL.MATENG. S.L. RAMÓN J. MATARREDONA NEBOT	JAVIER COBELA PUIG						