



# **MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA "DANA" EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR (GRANADA)**

---

## **AUTOR:**

MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ VÍLCHEZ

INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Colegiado nº 25.651

## **PROMOTOR:**

AYUNTAMIENTO DE ALMUÑÉCAR

**NOVIEMBRE DE 2025**

## **MEMORIA VALORADA**

---

*MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA  
“DANA” EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR  
(GRANADA)*



## INDICE

1. ANTECEDENTES .....	2
2. OBJETO .....	2
3. SITUACIÓN ACTUAL.....	2
4. NECESIDADES A SATISFACER.....	6
5. ACTUACIONES PROYECTADAS.....	6
5.1. CAMINO DE RIO JATE .....	6
5.2. CAMINO DE LA BÓVEDA AL RESCATE.....	7
5.3. CAMINO DE RÍO SECO 1 .....	7
5.4. CAMINO DE RÍO SECO 2 .....	8
5.5. CAMINO DE RÍO SECO 3 .....	9
6. SERVICIOS AFECTADOS .....	9
7. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	10
8. PLAZO DE EJECUCIÓN .....	11
9. PLAZO DE GARANTÍA.....	11
10. FORMA DE EJECUCIÓN .....	11
11. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	11
12. REVISIÓN DE PRECIOS.....	11
13. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	13
14. PRESUPUESTO .....	14
15. DOCUMENTOS QUE CONSTA ESTA MEMORIA VALORADA.....	15
16. CONCLUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES.....	15



## 1. ANTECEDENTES.

Desde la Concejalía de Medio Rural del Ayuntamiento de Almuñécar se plantea la necesidad de realizar una serie de actuaciones para la reparación de varios caminos rurales del T.M. de Almuñécar, a causa de los daños que provocó en ellos el paso de la DANA.

Con estas actuaciones, se pretenden reparar los citados caminos, así como realizar la protección de los mismos frente a otros posibles daños causados por inclemencias meteorológicas y evitar con ello que los daños en los mismos vayan a peor y se vean agravados.

## 2. OBJETO.

Se redacta esta Memoria Valorada de "REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA DANA EN CAMINOS RURALES DEL T.M. DE ALMUÑÉCAR", para definir las obras propuestas dentro de la actuación de este proyecto subvencionable, valorando económico, y como documento descriptivo y base para la contratación y posterior ejecución de las obras descritas en el mismo.

Las actuaciones propuestas pretenden reparar los daños ocurridos durante la DANA y proteger los tramos de los caminos deteriorados de nuevos posibles episodios de climatología adversa, dando seguridad a los usuarios de los caminos y promoviendo construcción y conservación de las infraestructuras viarias rurales que existen en la localidad.

## 3. SITUACIÓN ACTUAL.

La zona de actuación se ubica en varias áreas del municipio, concretamente en diversos caminos rurales, entre los que destacan el Camino de Rio Jate, Camino de la Bóveda al Rescate y Camino del Río Seco.

Tras los episodios climatológicos ocurridos durante la DANA, se produjeron daños en diversos tramos de estos caminos como puede verse en el reportaje fotográfico que a continuación se presenta.



2024/12/17 13:14



2024/12/17 13:14

*Daños en Camino Río Jate*



2024/12/17 13:38

*Daños en Camino de la Bóveda al Rescate*



*Daños en Camino de la Bóveda al Rescate*



2024/12/17 13:54



2024/12/17 13:56

*Daños en Camino Río Seco 1*



2025/3/17 12:09



2025/3/17 12:11

*Daños en Camino Río Seco 2*



2025/3/17 12:15

*Daños en Camino Río Seco 3*



#### 4. NECESIDADES A SATISFACER

Se pretende con la actuación que define esta Memoria Valorada, reparar los daños en cada uno de los puntos de conflicto y permitir así que los vehículos de la zona puedan transitar por los caminos de un modo seguro dado que el riesgo de corte total de algunos de ellos es prácticamente inminente.

#### 5. ACTUACIONES PROYECTADAS.

Las actuaciones que se proyectan en esta memoria vienen definidas en 5 zonas diferenciadas, las cuales serán detalladas a continuación, mostrando los datos en cada una de ellas.

##### 5.1. CAMINO DE RIO JATE

###### **Daños**

La actuación se ubica en las siguientes coordenadas geográficas: 36.769060°, -3.741265°.

Las obras consisten en la reposición de un tramo de camino que ha colapsado a causa de la pérdida del muro de escollera de protección que lo sustentaba. Debido a la fuerza del agua en la zona donde se ubica el muro, la misma ha provocado que el muro de mampostería que protegía el camino haya colapsado y que el camino se haya hundido en ese tramo.

###### **Medidas actuación**

Se iniciarán las tareas con la retirada del pavimento en el tramo del camino dañado para posteriormente proceder a la excavación en la zona.

Se proyecta la ejecución de una nueva cimentación del muro con escollera hormigonada y la construcción del alzado del muro en un volumen de unos 15x2x5 metros, que sirve de protección y de base del camino. Tras la reposición del muro, se procederá a realizar el relleno del trasdós del mismo para llegar a la cota del camino existente de manera previa.



El firme del camino será ejecutado mediante una base de 20 cm de zahorra sobre la que extenderá una solera de hormigón armado con fibra de polipropileno de 20 cm de espesor.

## 5.2. CAMINO DE LA BÓVEDA AL RESCATE

### **Daños**

La actuación se ubica en las siguientes coordenadas: 36.795669°, -3.758986°.

Las obras consisten en la reposición de un badén que cruza el camino y que ha resultado dañado a causa de las fuertes escorrentías sufridas. Al haber filtrado bajo los daños del badén, han provocado que parte del muro de protección del mismo haya colapsado. A causa de estos daños, el camino ha tenido que balizarse y se ha dejado en funcionamiento solo parte del mismo, no pudiendo cruzarse dos vehículos en la zona del mismo.

### **Medidas actuación**

Se retirarán previamente los restos del pavimento en toda la zona del badén.

Se proyecta la ejecución del macizado del muro de hormigón en la zona que ha colapsado, así como la reposición del badén inicial deteriorado.

El muro se realizará tanto en cimiento como alzado en hormigón HA-25, con encofrado a una cara y armado mediante acero B-500-S según cuantía establecida en los planos de detalles de esta memoria.

Para el firme del camino se ejecutará mediante una base de 20 cm de zahorra sobre la que extenderá una solera de hormigón armado con fibra de polipropileno de 20 cm de espesor.

## 5.3. CAMINO DE RÍO SECO 1

### **Daños**

La actuación se ubica en las siguientes coordenadas: 36.803547°, -3.741361°.



Las obras consisten en la reposición de un badén que cruza el camino y que ha resultado dañado a causa de las fuertes escorrentías sufridas. Al haber filtrado el agua bajo el badén, se han provocado también daños en la protección existente del margen del barranco a la salida del mismo, habiendo colapsado parte del camino.

A causa de estos daños, el camino ha tenido que balizarse y la circulación de turismos se hace casi imposible por la magnitud de los daños del camino, siendo los todoterrenos y vehículos agrícolas los únicos que pueden desplazarse en la zona. y se ha dejado en funcionamiento solo parte del mismo, no pudiendo cruzarse dos vehículos en la zona de los mismos.

### **Medidas actuación**

Se proyecta la demolición de los restos de badén existente y la reposición del mismo, con hormigón armado con fibra de polipropileno. La salida del badén será protegida con escollera hormigonada, que protegerá el cauce del barranco y el pie del badén, evitando el deterioro del nuevo firme a ejecutar.

## [5.4. CAMINO DE RÍO SECO 2](#)

### **Daños**

La actuación se ubica en las siguientes coordenadas: 36.795077°, -3.727838°.

Las obras consisten en la reposición de un muro de protección del camino y que ha colapsado parte de él por las escorrentías causadas por las lluvias de la DANA, las cuales han descarnado la base del mismo, lo que provocó su colapso. A causa de estos daños, el camino ha tenido que balizarse.

### **Medidas actuación**

Se proyecta la retirada del material colapsado y su gestión de RCD para la posterior ejecución de la base de cimentación del nuevo muro con hormigón. El alzado del muro también será ejecutado con hormigón encofrado a 1 cara y macizado de su trasdós. Para evitar que



aparezcan de nuevo estos daños, se va a proteger la parte baja del muro con una escollera hormigonada que evite de nuevo la erosión del cimiento del muro.

Para el firme del camino se ejecutará mediante una base de 20 cm de zahorra sobre la que extenderá una solera de hormigón armado con fibra de polipropileno de 20 cm de espesor.

## 5.5. CAMINO DE RÍO SECO 3

### **Daños**

La actuación se ubica en las siguientes coordenadas: 36.793090°, -3.725609° .

Las obras consisten en la reposición y refuerzo de un muro de protección del camino y que ha colapsado parte de él por las escorrentías causadas por las lluvias, las cuales han descarnado la base del mismo, lo que provocó su colapso. A causa de estos daños, el camino ha tenido que balizarse.

Se proyecta la retirada del material colapsado y su gestión de RCD para la posterior ejecución de la base de cimentación del nuevo muro con hormigón. El alzado del muro también será ejecutado con hormigón encofrado a 1 cara y macizado de su trasdós. Para evitar que aparezcan de nuevo estos daños, se va a proteger la parte baja del muro con una escollera hormigonada que evite de nuevo la erosión del cimiento del muro.

En su superficie se ejecutará un badén de hormigón que reforzará el drenaje del camino y minimizará los daños del muro.

## 6. SERVICIOS AFECTADOS

Se identifican los siguientes servicios básicos afectados durante la ejecución de las obras:

- **Tránsito de vehículos por el camino donde se actúa.**
- **Afección a redes de abastecimiento existentes en los puntos dañados.**



Será por cuenta del contratista, la gestión e implantación de medidas preventivas para:

- Señalización de las obras conforme a la instrucción 8.3-IC para los diferentes tajos de obra.
- Identificación y señalización adecuada de las redes existentes.
- Coordinación de los trabajos y verificación de los mismos por parte de los SERVICIOS MUNICIPALES, en lo que compete a su gestión.
- Coordinación de los trabajos en redes de pluviales, saneamiento y abastecimiento por parte de la empresa que explotan y mantienen dicho servicio.
- Coordinación y planificación de los trabajos con el Ayuntamiento de Almuñécar, al fin de avisar y comunicar el inicio de las obras, los posibles cortes parciales, y restricciones de acceso a los usuarios y vecinos.

## 7. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

En cuanto al cumplimiento de la correcta ejecución de las obras proyectadas, en relación a materiales, calidad y procedimientos constructivos se atenderá a la siguiente normativa:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Ministerio de Fomento (PG-3), han de cumplir los materiales que se utilicen, así como los necesarios para una perfecta ejecución de las obras. También figuran los criterios para medición y abono de las distintas unidades de obra, y otras prescripciones de carácter general que ha de cumplir el adjudicatario de las obras.
- Código Estructural, aprobado por Real Decreto 470/2021.

Especialmente, se tomarán las prescripciones técnicas de los SERVICIOS MUNICIPALES y la DIRECCIÓN DE OBRA en cuanto a señalización, organización, materiales y procedimientos constructivos para los trabajos que comprende la presente actuación.



## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de las obras previsto es de **UN (1) MES.**

El contratista deberá informar a la Dirección de Obra de la programación de las obras previstas, detallando las medidas de señalización según sean planificados los trabajos. Esta programación será vigilada por la Dirección de Obra, y en caso de no ajustarse a los plazos parciales previstos, se requerirá al Contratista una nueva reprogramación con identificación de cada uno de los medios a emplear. En ningún caso se podrán exceder los trabajos sobre el plazo de ejecución previsto, excepto causa justificada y aprobada por la Dirección de Obra.

## 9. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de **UN (1) AÑO**, contado a partir de la fecha de Recepción de las Obras, conforme al Artículo 243 Recepción y plazo de garantía de la Ley 9/2017 LCSP.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras.

## 10. FORMA DE EJECUCIÓN

Las obras objeto de esta memoria tienen prevista su ejecución mediante CONTRATA.

## 11. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Atendiendo al Artículo 77 Exigencia y efectos de la Clasificación (Ley 9/2017), y según el importe de licitación de las obras (valor inferior a 500.000,00€), no se considera requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado.

## 12. REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con Capítulo II Revisión de precios en los contratos con las entidades del Sector Público, el Art. 103 Procedencia y límites, de la Ley 9/2017, se establece:



- 1. Los precios de los contratos del sector público solo podrán ser objeto de revisión periódica y predeterminada en los términos establecidos en este Capítulo. Salvo en los contratos no sujetos a regulación armonizada a los que se refiere el apartado 2 del artículo 19, no cabrá la revisión periódica no predeterminada o no periódica de los precios de los contratos. Se entenderá por precio cualquier retribución o contraprestación económica del contrato, bien sean abonadas por la Administración o por los usuarios.*
- 2. Previa justificación en el expediente y de conformidad con lo previsto en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, la revisión periódica y predeterminada de precios solo se podrá llevar a cabo en los contratos de obra, en los contratos de suministros de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, en los contratos de suministro de energía y en aquellos otros contratos en los que el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años. Dicho período se calculará conforme a lo dispuesto en el Real Decreto anteriormente citado.*

*No se considerarán revisables en ningún caso los costes asociados a las amortizaciones, los costes financieros, los gastos generales o de estructura ni el beneficio industrial. Los costes de mano de obra de los contratos distintos de los de obra, suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas, se revisarán cuando el período de recuperación de la inversión sea igual o superior a cinco años y la intensidad en el uso del factor trabajo sea considerada significativa, de acuerdo con los supuestos y límites establecidos en el Real Decreto.*

- 3. En los supuestos en que proceda, el órgano de contratación podrá establecer el derecho a revisión periódica y predeterminada de precios y fijará la fórmula de revisión que deba aplicarse, atendiendo a la naturaleza de cada contrato y la estructura y evolución de los costes de las prestaciones del mismo.*
- 4. El pliego de cláusulas administrativas particulares deberá detallar, en tales casos, la fórmula de revisión aplicable, que será invariable durante la vigencia del contrato y determinará la revisión de precios en cada fecha respecto a la fecha de formalización del contrato, siempre que la formalización se produzca en el plazo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de ofertas, o respecto a la fecha en que termine dicho plazo de tres meses si la formalización se produce con posterioridad.*
- 5. Salvo en los contratos de suministro de energía, cuando proceda, la revisión periódica y predeterminada de precios en los contratos del sector público tendrá lugar, en los términos establecidos en este Capítulo, cuando el contrato se hubiese ejecutado, al menos, en el 20 por ciento de su importe y hubiesen transcurrido dos años desde su formalización. En consecuencia, el primer 20 por ciento ejecutado y los dos primeros años transcurridos desde la formalización quedarán excluidos de la revisión.*

Dado el **plazo de ejecución de las obras, inferior a 2 años, NO PROCEDE** proponer fórmula de revisión de precios.



### 13. GESTIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento del artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se ha elaborado un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que se incluye dentro de la presente memoria valorad. El estudio se incluye dentro del apartado 4 y está compuesto de las siguientes partes:

- Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por 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, o norma que la sustituya.
- Las medidas para la prevención de residuos en la obra.
- Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las medidas para la separación de los residuos en obra, en particular, para el cumplimiento por parte del poseedor de los residuos, de la obligación establecida en el apartado 5 del artículo 5.
- Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

En el estudio de Gestión de Residuos , se detallan las plantas autorizadas de gestión de residuos de demolición y construcción más próximas a las obras:

#### CMA de Vélez de Benaudalla

Carretera a Lagos GR5208 – Paraje de la Gorgoracha. T.M. de Vélez de Benaudalla

e-mail: [plantavelez@gmail.com](mailto:plantavelez@gmail.com)

Tlf: 958 34 94 90

#### RECICLADOS LA TRINCHERA

“Paraje La Trinchera”. Ctra. Calahonda – Carchuna km 6, en el término Motril.



e-mail: [info@recicladoslatrinchera.com](mailto:info@recicladoslatrinchera.com)

Tlf: 610 23 13 32

## 14. PRESUPUESTO

Los capítulos del presupuesto quedan valorados del siguiente modo:

<b><u>RESUMEN DE PRESUPUESTO</u></b>	
1. Reparación Camino Río Jate	10.163,07
2. Reparación Bóveda al Rescate	2.526,21
3. Reparación Camino Río Seco	2.391,52
4. Reparación Camino Río Seco 2	8.298,67
5. Reparación Camino Río Seco 3	3.613,25
6. Reposición de redes servicios afectadas	2.850,00
7. Gestión de residuos	1.438,20

**TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** **31.280,92€**

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a **TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCIENTA EUROS CON NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS**

**TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** **31.280,92€**

13,00 % GASTOS GENERALES 4.066,52

6,00 % BENEFICIO INDUSTRIAL 1.876,86

VALOR PEM + BI+GG 37.224,30 €

21,00 % I.V.A. 7.817,10

**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN PBL (IVA INCLUIDO)** **45.041,40 €**



Asciende el presupuesto base de licitación (PBL) a la expresada cantidad de **CUARENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y UN EUROS Y CUARENTA CENTIMOS.**

## 15. DOCUMENTOS QUE CONSTA ESTA MEMORIA VALORADA

La presente memoria valorada consta de los siguientes documentos:

- 1.- MEMORIA
- 2.- PLANOS
- 3.- MEDICIONES Y PRESUPUESTOS
- 4.- GESTIÓN DE RESIDUOS

## 16. CONCLUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

Con la presentación de los documentos que constituyen la presente “MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA “DANA” EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR (GRANADA)”, se considera suficientemente definida la obra.

Granada, noviembre de 2025

El autor

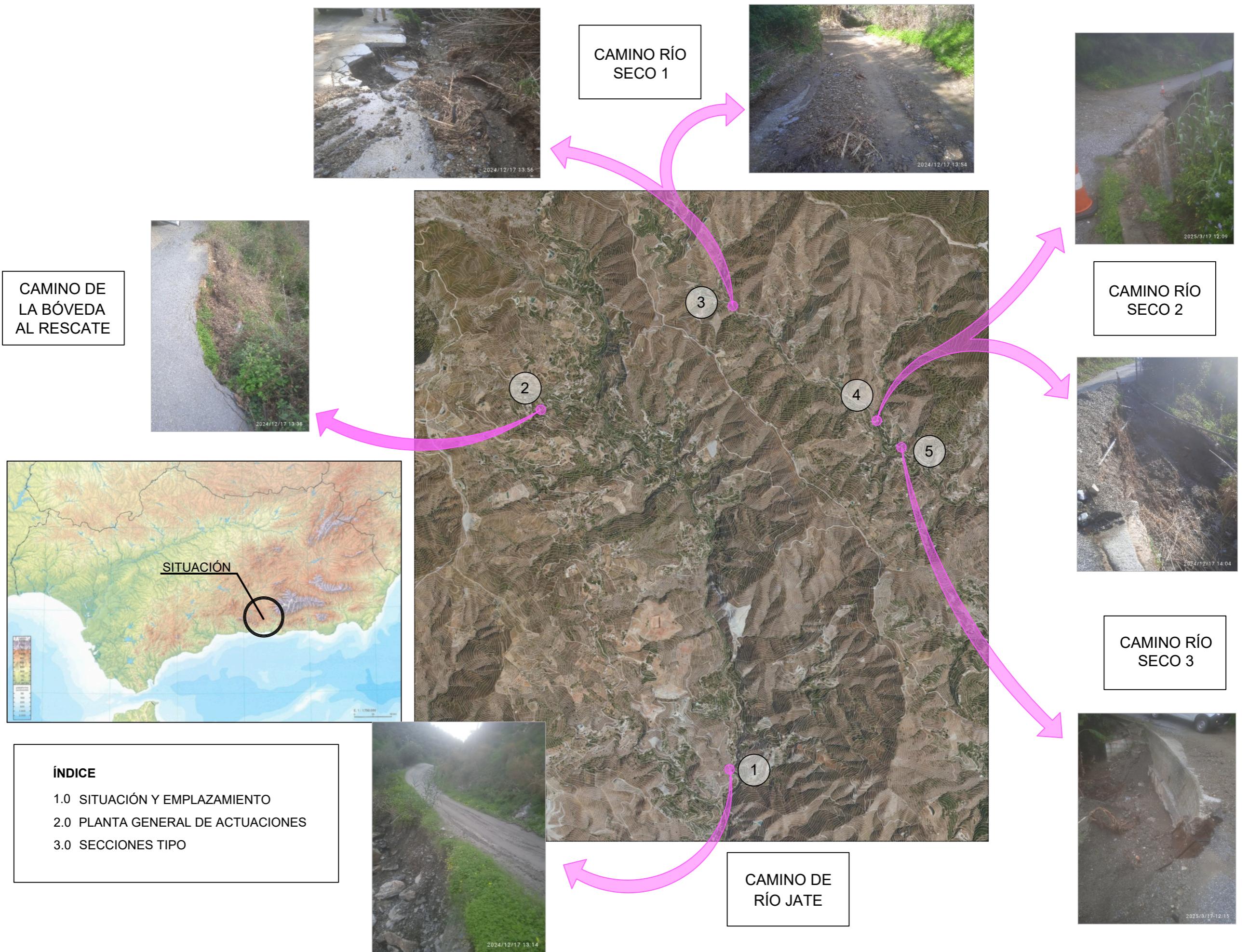
Miguel Ángel Fernández Vílchez

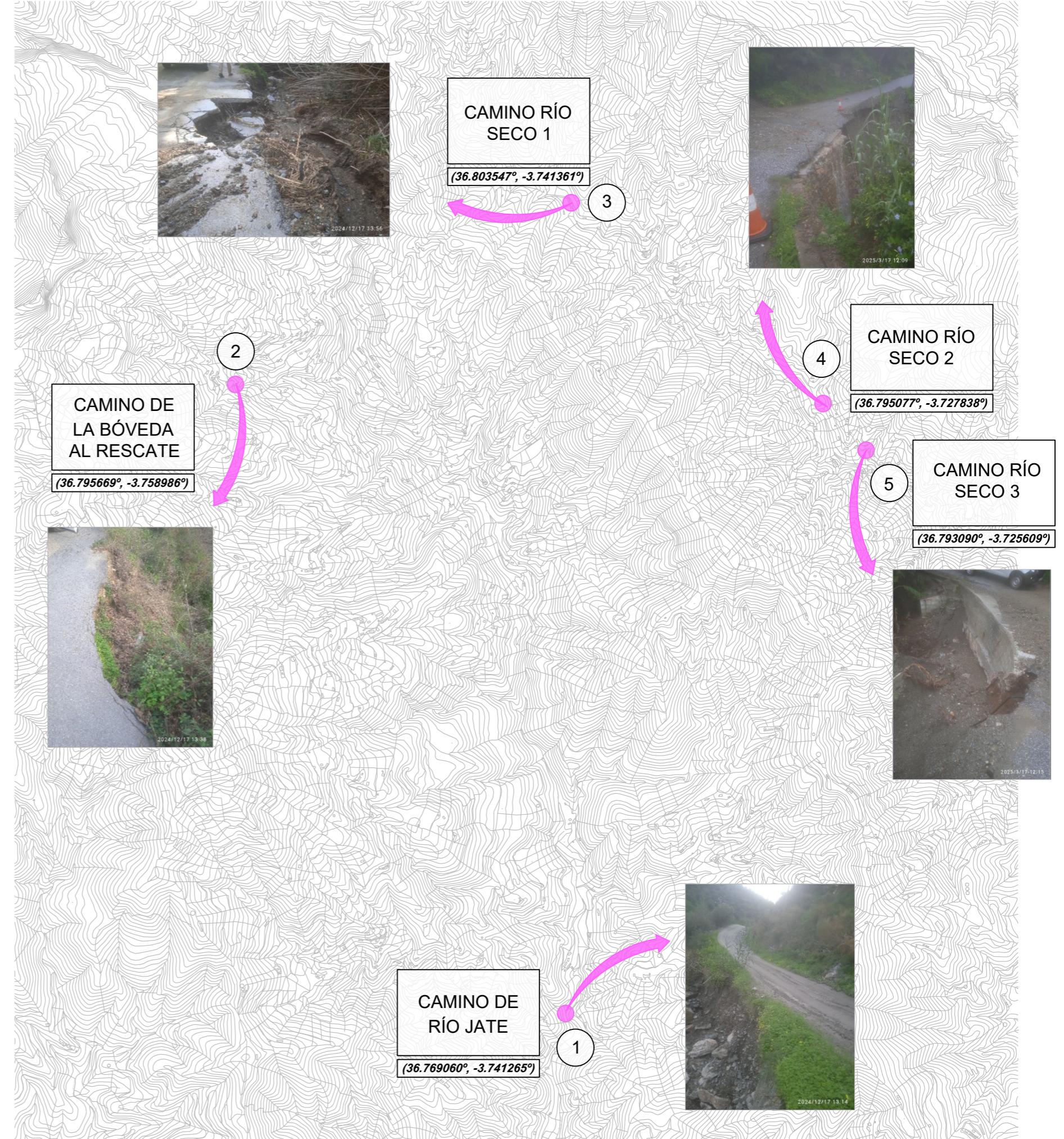
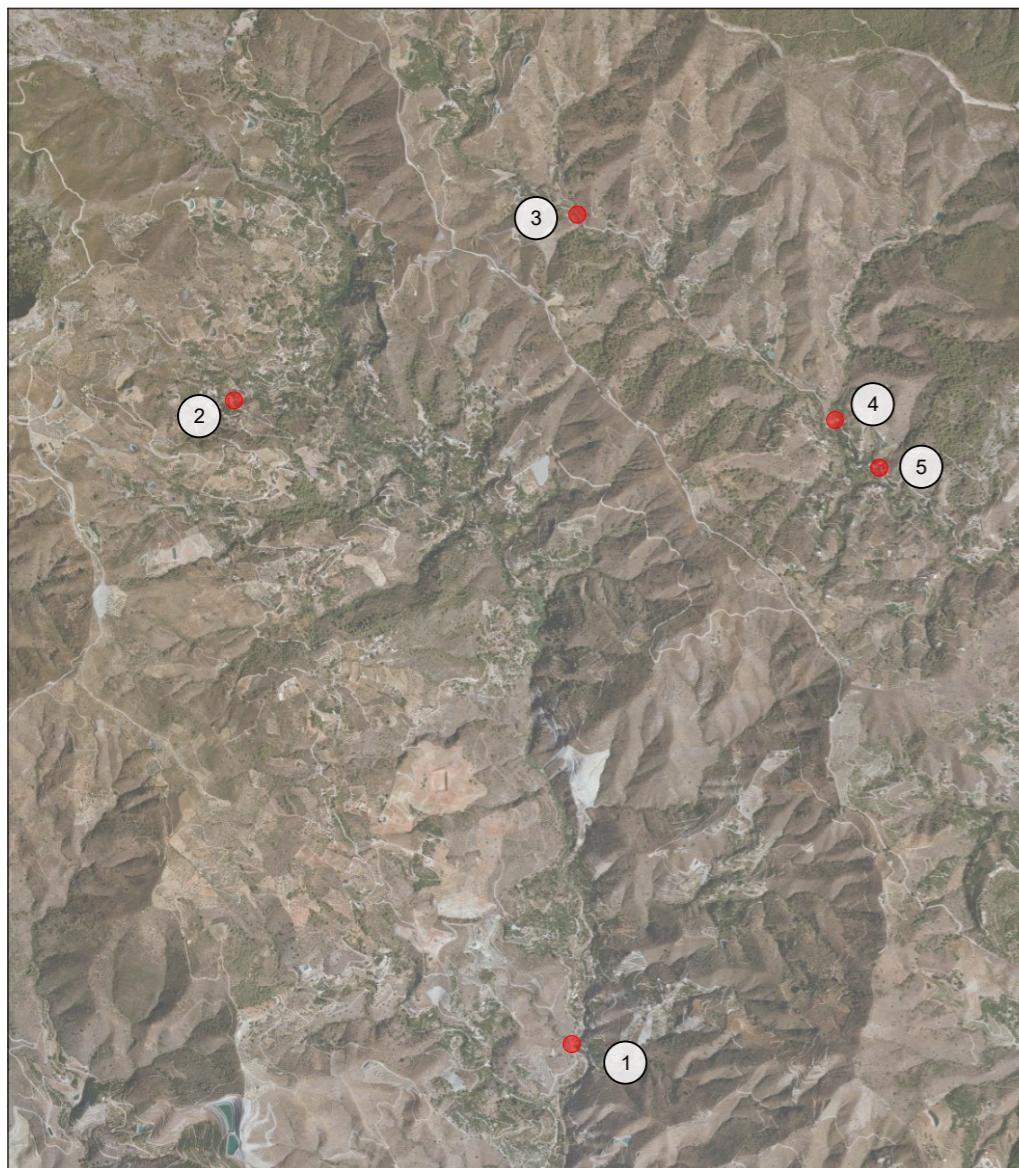
I.C.C.P.

# **PLANOS**

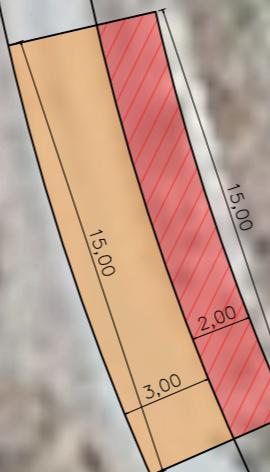
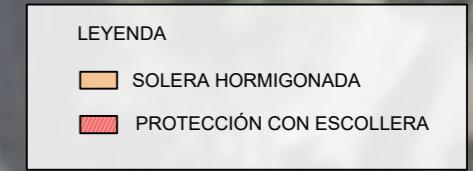
---

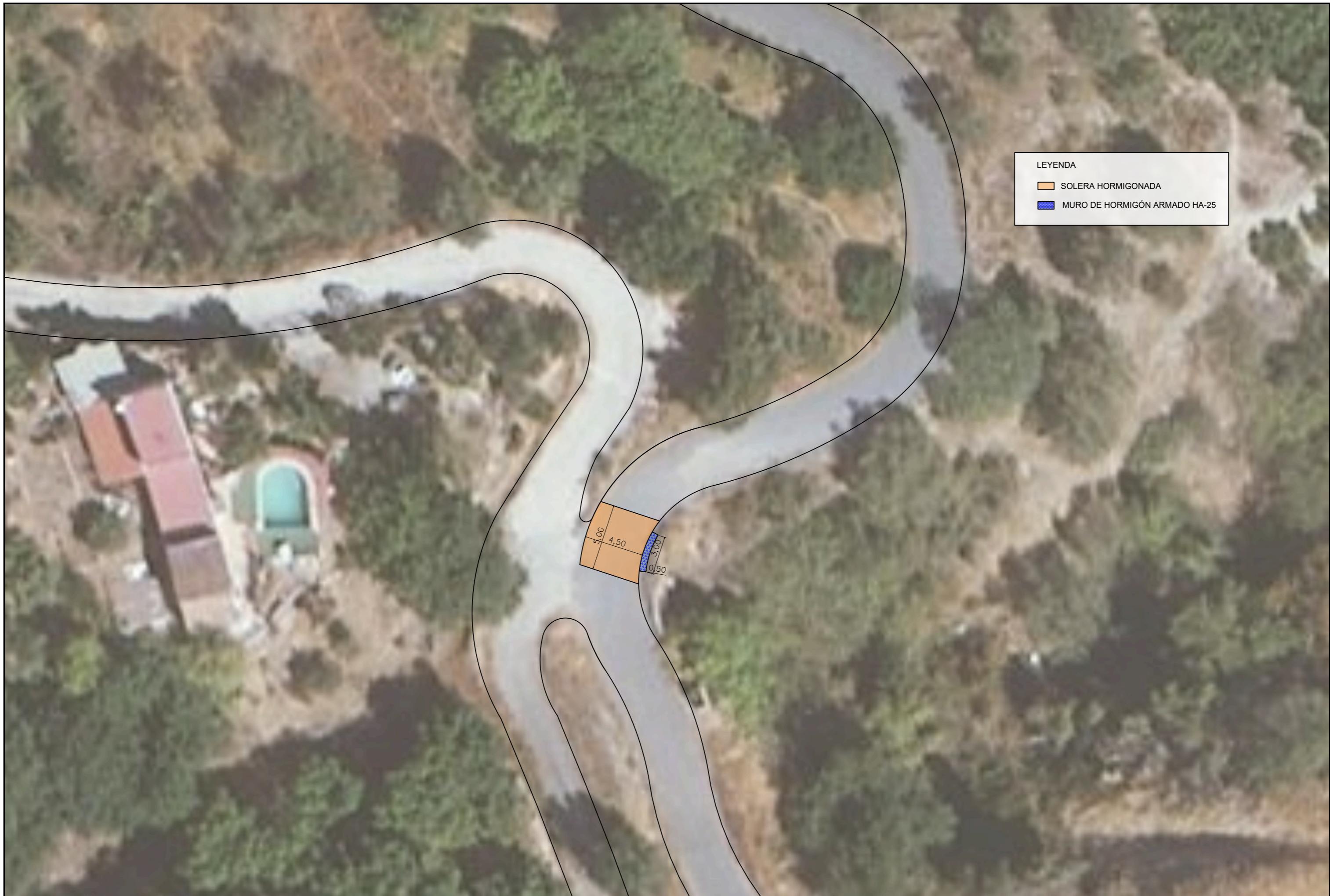
*MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA  
“DANA” EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR  
(GRANADA))*



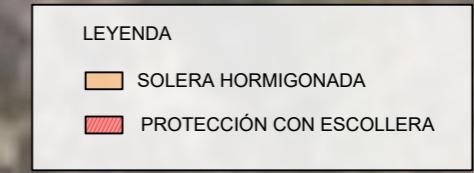


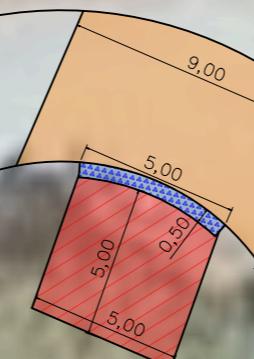
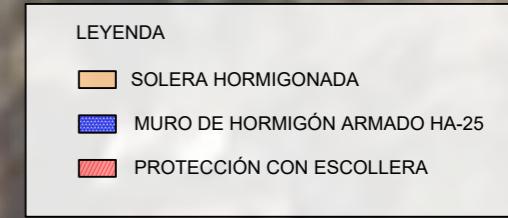
<b>OTINGAR</b> Oficina técnica de Ingeniería y Arquitectura	AUTOR DEL PROYECTO: 	PROMOTOR: 	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO: MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA "DANA" EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR (GRANADA)	ESCALA: 1:20.000 0 m. 200 m. 400 m. 600 m. FORMATO ORIGINAL DIN A3	FECHA: NOVIEMBRE-2025	DESIGNACIÓN: PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES	PLANO NUM.: 2.1
MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ VÍLchez	I.T.O.P. / I.C.C.P				666-IC-3	FICHERO DIGITAL: 02 - PLANTA GENERAL	HOJA: 1 de 1

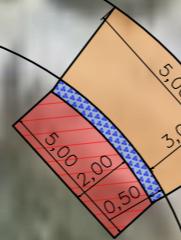
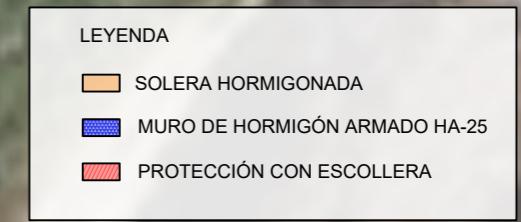




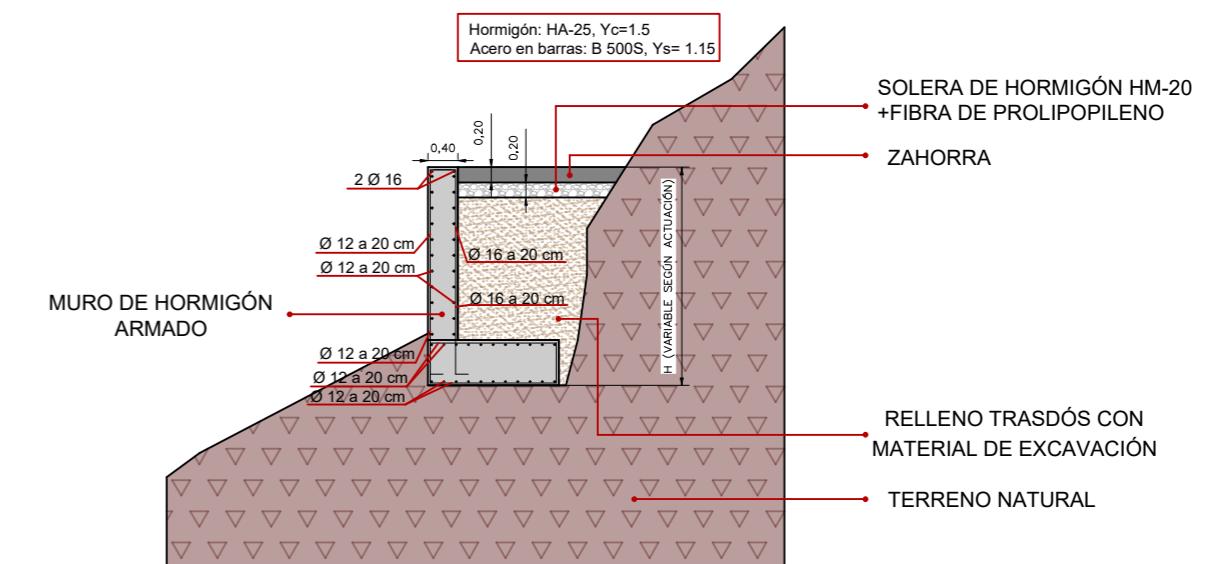
<b>OTINGAR</b> Oficina técnica de Ingeniería y Arquitectura	AUTOR DEL PROYECTO:  MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ VÍLchez	PROMOTOR:  AYUNTAMIENTO ALMUÑÉCAR	DENOMINACIÓN DEL TRABAJO: MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA "DANA" EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR (GRANADA)	ESCALA: 1:250 0 m. 2.5 m. 5 m. 7.5 m. FORMATO ORIGINAL DIN A3	FECHA: NOVIEMBRE-2025 666-IC-3	DESIGNACIÓN: PLANTA ACTUACIÓN CAMINO DE LA BÓVEDA AL RESCATE FICHERO DIGITAL: 02 - PLANTA GENERAL	PLANO NUM.: 2.2 HOJA: 2 de 5
---	--	---	--	--	--------------------------------------	---	---------------------------------------



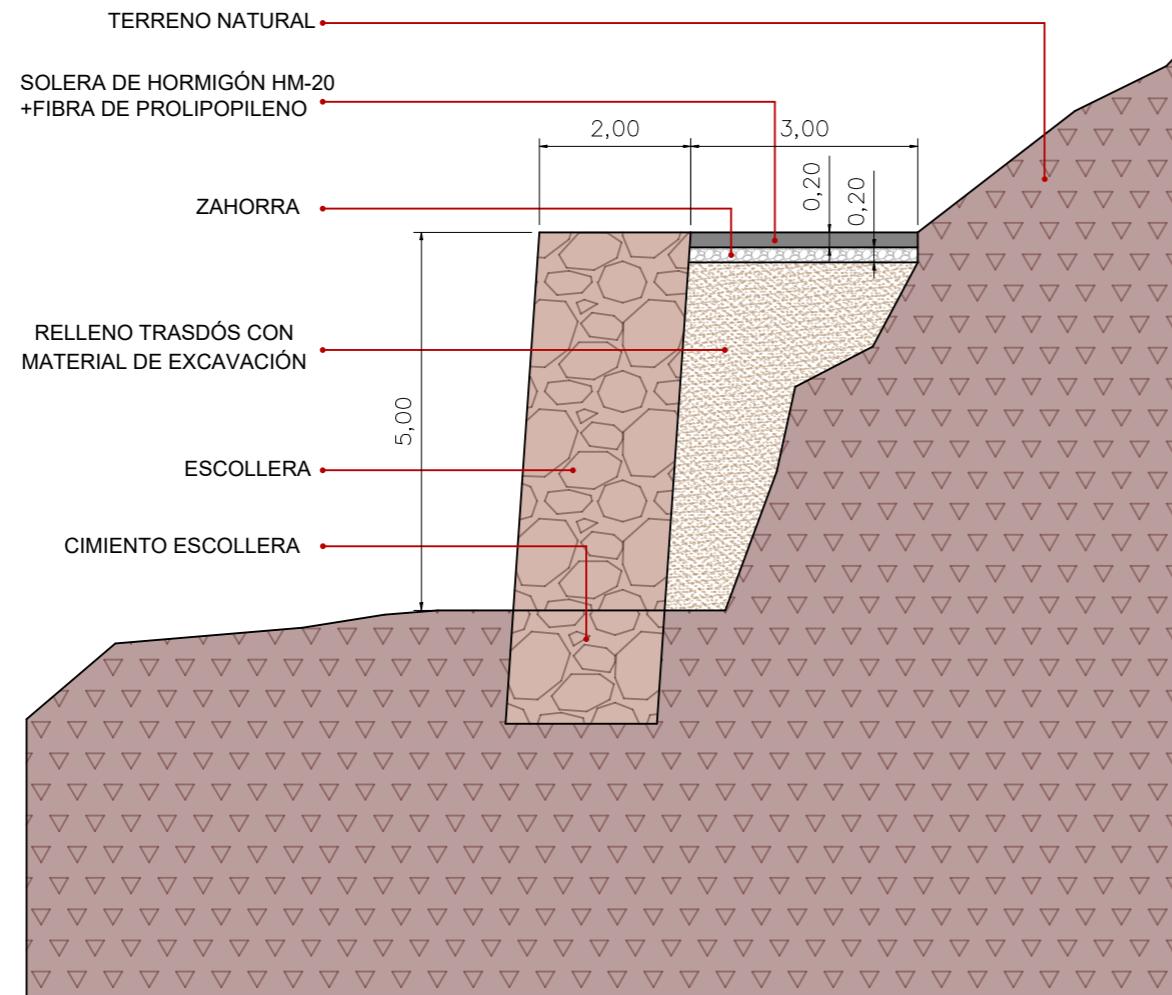




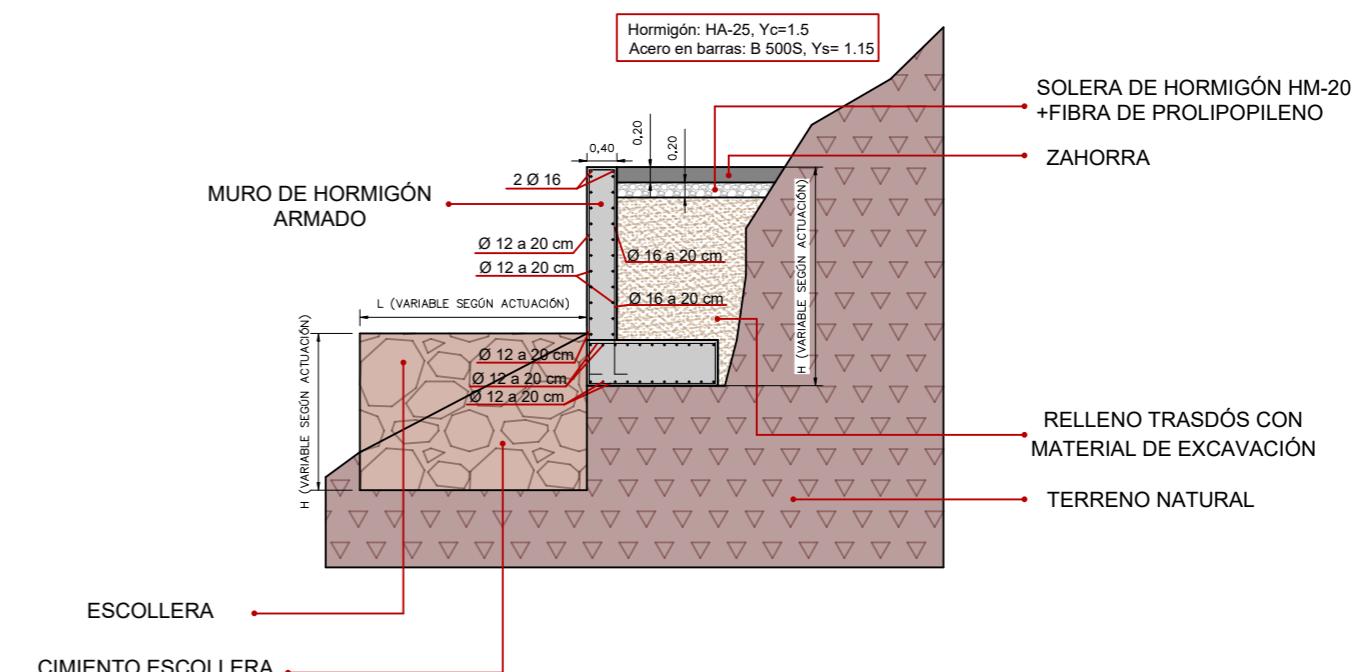
## PROTECCIÓN CON MURO DE HORMIGÓN ARMADO



## PROTECCIÓN CON ESCOLLERA



## PROTECCIÓN CON MURO DE HORMIGÓN ARMADO Y ESCOLLERA



## **PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

---

*MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA  
“DANA” EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR  
(GRANADA)*



# ÍNDICE

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

### ÍNDICE

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE DESCOMPUESTOS
3. PRESUPUESTO
  - 3.1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
  - 3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA



Ayuntamiento  
de Almuñécar

Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la  
“Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)

## 1. MEDICIONES

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 Reparación Camino Río Jate</b>							
01.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>						
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
	Saneo camino-badén	1	15,000	3,000		45,000	
							45,00
01.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>						
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
	Cimentación	1	15,000	2,000	1,500	45,000	
							45,00
01.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>						
	Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.						
	Cimentación	1	15,000	2,000	1,500	45,000	
							45,00
01.04	<b>m3 MURO ESCOLLERA HMB 1000/3000 EN ALZADOS</b>						
	Muro de escollera, de altura variable, con escollera gruesa HMB 1000/3000, peso comprendido entre 1000-3000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.						
	Alzado	1	15,000	2,000	5,000	150,000	
							150,00
01.05	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b>						
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
	Trasdos muro	1	15,000	1,000	5,000	75,000	
							75,00
01.06	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>						
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						
	Camino-badén	1	15,000	3,000	0,200	9,000	
							9,00
01.07	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>						
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/vértido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.						
	Camino-badén	1	15,000	3,000		45,000	
							45,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 Reparación Camino Bóveda al Rescate</b>							
02.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>						
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
	Saneo camino-badén	1	5,000	4,500		22,500	
							22,50
02.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>						
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
	Cimentación	1	3,000	0,500	1,000	1,500	
	Base badén	1	5,000	4,500	0,300	6,750	
							8,25
02.03	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b>						
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
	Trasdos muro	1	15,000	1,000	5,000	75,000	
							75,00
02.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>						
	Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.						
		1	3,000		2,000	6,000	
							6,00
02.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b>						
	Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	Cimiento	1	3,000	0,500	1,000	1,500	
							1,50
02.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b>						
	Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	alzado muro	1	3,000	0,500	2,000	3,000	
							3,00
02.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b>						
	kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes.						
	Armado cimentacion de muro (Cuantia 19,60 kg/m <sup>2</sup> ciment.):						
	Cimentacion muro	1	3,00	1,00	19,60	58,80	
	Esperas (Cuantia 20.10 kg/ml muro)	1	3,00		20,10	60,30	
	Armado alzado de muro (Cuantia 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):						
	Muro	1	3,00	2,00	23,40	140,40	
							259,50
02.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>						
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						
	Camino-badén	1	5,000	4,500	0,200	4,500	
							4,50

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
02.09	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b> Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.	1	5,000	4,500		22,500	22,50

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03 Reparación Camino Río Seco</b>							
03.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>						
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
	Saneado badén	1	10,000	3,000		30,000	
							30,00
03.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>						
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
	Base badén	1	10,000	3,000	0,200	6,000	
	Salida badén	1	5,000	4,000	1,000	20,000	
							26,00
03.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>						
	Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.						
	Salida badén	1	5,000	4,000	1,000	20,000	
							20,00
03.04	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>						
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						
	Camino-badén	1	10,000	3,000	0,200	6,000	
							6,00
03.05	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>						
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vertido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.						
	Camino-badén	1	10,000	3,000		30,000	
							30,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04 Reparación Camino Río Seco 2</b>							
04.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b> Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
	Camino-badén	1	10,000	5,000		50,000	
							50,00
04.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b> Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
	Base muro	1	5,000	2,000	1,000	10,000	
	Retirada material	1	10,000			10,000	
							20,00
04.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b> Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.						
	Salida badén	1	5,000	5,000	1,500	37,500	
							37,50
04.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b> Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.						
		1	5,000		4,000	20,000	
							20,00
04.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b> Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	Cimiento	1	5,000	2,000	1,000	10,000	
							10,00
04.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b> Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	alzado muro	1	5,000	0,500	4,000	10,000	
							10,00
04.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b> kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes. Armado cimentacion de muro (Cuantía 19,60 kg/m <sup>2</sup> cemento):						
	Cimentacion muro	1	5,00	2,00	19,60	196,00	
	Esperas (Cuantía 20.10 kg/ml muro)	1	5,00		20,10	100,50	
	Armado alzado de muro (Cuantía 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):						
	Muro	1	5,00	4,00	23,40	468,00	
							764,50
04.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b> Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Trasdos muro	1	5,000	1,000	3,000	15,000	
							15,00
04.09	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>						
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plancha, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.						
	Camino-badén	1	10,000	5,000		50,000	
							50,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 Reparación Camino Río Seco 3</b>							
05.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b> Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
	Camino-badén	1	5,000	3,000		15,000	
							15,00
05.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b> Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
	Base muro	1	5,000	2,000	1,000	10,000	
	Retirada material	1	3,000			3,000	
							13,00
05.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b> Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.						
	Salida badén	1	5,000	2,000	1,000	10,000	
							10,00
05.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b> Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.						
		1	5,000		2,000	10,000	
							10,00
05.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b> Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	Cimiento	1	5,000	1,000	1,000	5,000	
							5,00
05.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b> Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.						
	alzado muro	1	5,000	0,500	2,000	5,000	
							5,00
05.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b> kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes.						
	Armado cimentacion de muro (Cuantía 19,60 kg/m <sup>2</sup> ciment.):						
	Cimentacion muro	1	5,00	1,00	19,60	98,00	
	Esperas (Cuantía 20.10 kg/ml muro)	1	5,00		20,10	100,50	
	Armado alzado de muro (Cuantía 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):						
	Muro	1	5,00	2,00	23,40	234,00	
							432,50
05.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b> Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Trasdos muro	1	5,000	1,000	2,000	10,000	
							10,00
05.09	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>						
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.						
	Camino-badén	1	5,000	3,000		15,000	
							15,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 06 Reposicion de redes servicios afectadas</b>							
06.01	m Reposicion de tuberias de abastecimiento afectadas						
	ml. Reparación de tuberías afectadas por los daños, incluida excavación, desmontaje del elemento dañado, colocación de tubería de material y dimensiones igual a la existente, incluso piezas especiales necesarias, corte de suministro, carga de red, completamente probada y en servicio.						
	Servicios afectados:						
	Rio Seco 2	3	10,000			30,000	
	Río Seco 3	1	8,000			8,000	
							38,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 07 Gestión de residuos</b>							
07.01	<b>ud Contenedor de obra</b>						
	Contenedor de escombros y residuos de 5 m <sup>3</sup> de capacidad, puesta y retirada de la obra, incluido el transporte y canon de verificado de los residuos.						
	RCD Rio Jate	2				2,000	
	RCD Boveda al Rescate	2				2,000	
	RCD Rio Seco 1	2				2,000	
	RCD Rio Seco 2	4				4,000	
	RCD Rio Seco 3	2				2,000	
							12,00



Ayuntamiento  
de Almuñécar

Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la  
“Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)

---

## 2. CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 Reparación Camino Río Jate</b>						
01.01		m2	<b>DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>			
Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
MO0101.20	0,010	h	Capataz	22,80	0,23	
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20	0,38	
MA080201	0,020	h	Cortadora de pavimentos	8,00	0,16	
MA05050106	0,020	h	Minicargadora c/martillo romped.	40,50	0,81	
MA05050105	0,020	h	Mini retroex cavadora	36,19	0,72	
MA07060204	0,010	h	Camión basculante 4x4 14 t	42,79	0,43	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	2,70	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCIENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
01.02		m3	<b>EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>			
Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
MO0101.20	0,020	h	Capataz	22,80	0,46	
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20	0,38	
MA050202.30	0,075	h	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	99,18	7,44	
MA060303.40	0,030	h	Martillo rompedor hidrá. 600 kg.	16,25	0,49	
MA06205.10	0,020	h	Compres.port.diesel m.p.2-10 m3/min	7,55	0,15	
MA010101.60	0,020	h	Bomba autoas.di.ag.lim.a.p.45-100 kW	34,08	0,68	
MA050402.10	0,010	h	Pala carg.neumát 1,2m3	78,31	0,78	
MA070302.40	0,020	h	Camión basculante 14 t.	77,26	1,55	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	11,90	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
01.03		m3	<b>ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>			
Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.						
MO0101.20	0,200	h	Capataz	22,80	4,56	
MO0101.70	0,400	H	Peón ordinario	19,20	7,68	
MA050202.40	0,130	h	Excav.hidr. cadenas 135 CV	63,18	8,21	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MT01010502	0,800	m3	Piedra para escollera HMB 300/1000	6,25	5,00	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	44,40	2,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>47,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
01.04		m3	<b>MURO ESCOLLERA HMB 1000/3000 EN ALZADOS</b>			
Muro de escollera, de altura variable, con escollera gruesa HMB 1000/3000, peso comprendido entre 1000-3000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, perfectamente alineado, aplomado, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.						
MO0101.20	0,250	h	Capataz	22,80	5,70	
MO0101.70	0,500	H	Peón ordinario	19,20	9,60	
MA050202.40	0,150	h	Excav.hidr. cadenas 135 CV	63,18	9,48	
MT01010503	1,000	m3	Piedra para escollera HMB 1000/3000	8,90	8,90	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	33,70	2,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>35,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05			<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b> Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
MO0101.70	0,050	H	Peón ordinario	19,20	0,96	
MA070301.20	0,020	h	Camión bañera 20 m3 355 CV	47,25	0,95	
MA050501.30	0,020	h	Retrocargadora neum. 90 CV	38,57	0,77	
MA08010502.20	0,050	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	1,84	
MA08010201.10	0,025	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,00	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	5,50	0,33	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>5,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.06			<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b> Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.			
MT01010406	1,100	m3	Zahorra normalizada ZA(0/32) o ZA(0/20)	12,98	14,28	
MA07060202	0,150	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	4,96	
MA0801040101	0,060	h	Motoniveladora de 135 CV	50,00	3,00	
MA0801020101	0,020	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	0,74	
MA08010201.10	0,030	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,20	
MO0101.70	0,080	H	Peón ordinario	19,20	1,54	
MO0101.20	0,001	h	Capataz	22,80	0,02	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	25,70	1,54	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>27,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						
01.07			<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b> Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1º de oficio	21,50	3,23	
MO0101.70	0,200	H	Peón ordinario	19,20	3,84	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MA08020708	0,300	h	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,43	0,73	
MT0102015	0,120	kg	Fibra de polipropileno	5,18	0,62	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	27,40	1,64	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>29,03</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 Reparación Camino Bóveda al Rescate</b>						
<b>02.01</b>		<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>				
			Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.			
MO0101.20	0,010	h	Capataz	22,80		0,23
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA080201	0,020	h	Cortadora de pavimentos	8,00		0,16
MA05050106	0,020	h	Minicargadora c/martillo romped.	40,50		0,81
MA05050105	0,020	h	Mini retroex cavadora	36,19		0,72
MA07060204	0,010	h	Camión basculante 4x4 14 t	42,79		0,43
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	2,70		0,16
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>02.02</b>		<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>				
			Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.			
MO0101.20	0,020	h	Capataz	22,80		0,46
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA050202.30	0,075	h	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	99,18		7,44
MA060303.40	0,030	h	Martillo rompedor hidrá. 600 kg.	16,25		0,49
MA06205.10	0,020	h	Compres.port.diesel m.p.2-10 m3/min	7,55		0,15
MA010101.60	0,020	h	Bomba autoas.di.ag.lim.a.p.45-100 kW	34,08		0,68
MA050402.10	0,010	h	Pala carg.neumát 1,2m3	78,31		0,78
MA070302.40	0,020	h	Camión basculante 14 t.	77,26		1,55
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	11,90		0,71
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>02.03</b>		<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b>				
			Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
MO0101.70	0,050	H	Peón ordinario	19,20		0,96
MA070301.20	0,020	h	Camión bañera 20 m3 355 CV	47,25		0,95
MA050501.30	0,020	h	Retrocargadora neum. 90 CV	38,57		0,77
MA08010502.20	0,050	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75		1,84
MA08010201.10	0,025	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00		1,00
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	5,50		0,33
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
<b>02.04</b>		<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>				
			Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmente instalado.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1ª de oficio	21,50		3,23
MO0101.50	0,100	h	Ayudante	20,60		2,06
MT030105E	1,050	m2	Panel de encofrado metal/madera	9,18		9,64
MT03010250	0,005	kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,44		0,01
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	14,90		0,89
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; CIMENTACIONES</b> Hormigón armado HA-25/B/20/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta, Ila, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	121,80	7,31	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>129,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

02.06		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; ALZADOS</b> Hormigón armado HA-25/B/32/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta Ila, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
MA010201.10	0,010	h	Autob.hormig.<40m3, pluma <43m	212,50	2,13	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	124,00	7,44	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>131,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

02.07		kg	<b>ACERO CORRUGADO B 500-S</b> kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes.			
U01FA201	0,008	h	Oficial 1 <sup>a</sup> ferralla	21,50	0,17	
U01FA204	0,008	h	Ayudante ferralla	20,60	0,16	
U06AA001	0,005	kg	Alambre atar 1,3 mm	1,65	0,01	
U06GG001	1,050	kg	Acero corrugado B 500-S en rama barras 6/12 m i/ transporte	1,25	1,31	
%CI	7,000	%	Costes indirectos..(s/total)	1,70	0,12	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

02.08		m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b> Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.			
MT01010406	1,100	m3	Zahorra normalizada ZA(0/32) o ZA(0/20)	12,98	14,28	
MA07060202	0,150	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	4,96	
MA0801040101	0,060	h	Motoniveladora de 135 CV	50,00	3,00	
MA0801020101	0,020	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	0,74	
MA08010201.10	0,030	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,20	
MO0101.70	0,080	H	Peón ordinario	19,20	1,54	
MO0101.20	0,001	h	Capataz	22,80	0,02	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	25,70	1,54	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>27,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

02.09		m2	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b> Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/v vertido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m <sup>3</sup> , totalmente terminada.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	3,23	
MO0101.70	0,200	H	Peón ordinario	19,20	3,84	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MA08020708	0,300	h	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,43	0,73	
MT0102015	0,120	kg	Fibra de polipropileno	5,18	0,62	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	27,40	1,64	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>29,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 Reparación Camino Río Seco</b>						
03.01		m2	<b>DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>			
Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.						
MO0101.20	0,010	h	Capataz	22,80	0,23	
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20	0,38	
MA080201	0,020	h	Cortadora de pavimentos	8,00	0,16	
MA05050106	0,020	h	Minicargadora c/martillo romped.	40,50	0,81	
MA05050105	0,020	h	Mini retroex cavadora	36,19	0,72	
MA07060204	0,010	h	Camión basculante 4x4 14 t	42,79	0,43	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	2,70	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>2,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCIENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
03.02		m3	<b>EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>			
Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.						
MO0101.20	0,020	h	Capataz	22,80	0,46	
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20	0,38	
MA050202.30	0,075	h	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	99,18	7,44	
MA060303.40	0,030	h	Martillo rompedor hidrá. 600 kg.	16,25	0,49	
MA06205.10	0,020	h	Compres.port.diesel m.p.2-10 m3/min	7,55	0,15	
MA010101.60	0,020	h	Bomba autoas.di.ag.lim.a.p.45-100 kW	34,08	0,68	
MA050402.10	0,010	h	Pala carg.neumát 1,2m3	78,31	0,78	
MA070302.40	0,020	h	Camión basculante 14 t.	77,26	1,55	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	11,90	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>12,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
03.03		m3	<b>ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>			
Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.						
MO0101.20	0,200	h	Capataz	22,80	4,56	
MO0101.70	0,400	H	Peón ordinario	19,20	7,68	
MA050202.40	0,130	h	Excav.hidr. cadenas 135 CV	63,18	8,21	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MT01010502	0,800	m3	Piedra para escollera HMB 300/1000	6,25	5,00	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	44,40	2,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>47,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
03.04		m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>			
Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.						
MT01010406	1,100	m3	Zahorra normalizada ZA(0/32) o ZA(0/20)	12,98	14,28	
MA07060202	0,150	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	4,96	
MA0801040101	0,060	h	Motoniveladora de 135 CV	50,00	3,00	
MA0801020101	0,020	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	0,74	
MA08010201.10	0,030	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,20	
MO0101.70	0,080	H	Peón ordinario	19,20	1,54	
MO0101.20	0,001	h	Capataz	22,80	0,02	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	25,70	1,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>27,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.05		m2	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b> Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/v ergido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1º de oficio	21,50	3,23	
MO0101.70	0,200	H	Peón ordinario	19,20	3,84	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MA08020708	0,300	h	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,43	0,73	
MT0102015	0,120	kg	Fibra de polipropileno	5,18	0,62	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	27,40	1,64	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>29,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 Reparación Camino Río Seco 2</b>						
<b>04.01</b>			<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>			
			Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.			
MO0101.20	0,010	h	Capataz	22,80		0,23
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA080201	0,020	h	Cortadora de pavimentos	8,00		0,16
MA05050106	0,020	h	Minicargadora c/martillo romped.	40,50		0,81
MA05050105	0,020	h	Mini retroex cavadora	36,19		0,72
MA07060204	0,010	h	Camión basculante 4x4 14 t	42,79		0,43
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	2,70		0,16
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCIENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>04.02</b>			<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>			
			Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.			
MO0101.20	0,020	h	Capataz	22,80		0,46
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA050202.30	0,075	h	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	99,18		7,44
MA060303.40	0,030	h	Martillo rompedor hidrá. 600 kg.	16,25		0,49
MA06205.10	0,020	h	Compres.port.diesel m.p.2-10 m3/min	7,55		0,15
MA010101.60	0,020	h	Bomba autoas.di.ag.lim.a.p.45-100 kW	34,08		0,68
MA050402.10	0,010	h	Pala carg.neumát 1,2m3	78,31		0,78
MA070302.40	0,020	h	Camión basculante 14 t.	77,26		1,55
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	11,90		0,71
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>04.03</b>			<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>			
			Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.			
MO0101.20	0,200	h	Capataz	22,80		4,56
MO0101.70	0,400	H	Peón ordinario	19,20		7,68
MA050202.40	0,130	h	Excav.hidr. cadenas 135 CV	63,18		8,21
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83		18,97
MT01010502	0,800	m3	Piedra para escollera HMB 300/1000	6,25		5,00
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	44,40		2,66
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>47,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
<b>04.04</b>			<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>			
			Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmente instalado.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1ª de oficio	21,50		3,23
MO0101.50	0,100	h	Ayudante	20,60		2,06
MT030105E	1,050	m2	Panel de encofrado metal/madera	9,18		9,64
MT03010250	0,005	kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,44		0,01
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	14,90		0,89
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCIENTA Y TRES CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.05		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; CIMENTACIONES</b>			
			Hormigón armado HA-25/B/20/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta, Ila, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	121,80	7,31	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>129,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

04.06		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; ALZADOS</b>			
			Hormigón armado HA-25/B/32/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta Ila, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
MA010201.10	0,010	h	Autob.hormig.<40m3, pluma <43m	212,50	2,13	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	124,00	7,44	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>131,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

04.07		kg	<b>ACERO CORRUGADO B 500-S</b>			
			kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes.			
U01FA201	0,008	h	Oficial 1 <sup>a</sup> ferralla	21,50	0,17	
U01FA204	0,008	h	Ayudante ferralla	20,60	0,16	
U06AA001	0,005	kg	Alambre atar 1,3 mm	1,65	0,01	
U06GG001	1,050	kg	Acero corrugado B 500-S en rama barras 6/12 m i/ transporte	1,25	1,31	
%CI	7,000	%	Costes indirectos..(s/total)	1,70	0,12	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.08		m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>			
			Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.			
MT01010406	1,100	m3	Zahorra normalizada ZA(0/32) o ZA(0/20)	12,98	14,28	
MA07060202	0,150	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	4,96	
MA0801040101	0,060	h	Motoniveladora de 135 CV	50,00	3,00	
MA0801020101	0,020	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	0,74	
MA08010201.10	0,030	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,20	
MO0101.70	0,080	H	Peón ordinario	19,20	1,54	
MO0101.20	0,001	h	Capataz	22,80	0,02	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	25,70	1,54	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>27,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

04.09		m2	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>			
			Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/v vertido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m <sup>3</sup> , totalmente terminada.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	3,23	
MO0101.70	0,200	H	Peón ordinario	19,20	3,84	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MA08020708	0,300	h	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,43	0,73	
MT0102015	0,120	kg	Fibra de polipropileno	5,18	0,62	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	27,40	1,64	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>29,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 Reparación Camino Río Seco 3</b>						
<b>05.01</b>			<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>			
			Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de corte de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.			
MO0101.20	0,010	h	Capataz	22,80		0,23
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA080201	0,020	h	Cortadora de pavimentos	8,00		0,16
MA05050106	0,020	h	Minicargadora c/martillo romped.	40,50		0,81
MA05050105	0,020	h	Mini retroex cavadora	36,19		0,72
MA07060204	0,010	h	Camión basculante 4x4 14 t	42,79		0,43
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	2,70		0,16
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2,89</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCIENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>05.02</b>			<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>			
			Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.			
MO0101.20	0,020	h	Capataz	22,80		0,46
MO0101.70	0,020	H	Peón ordinario	19,20		0,38
MA050202.30	0,075	h	Excav.hidr.neumáticos 100 CV	99,18		7,44
MA060303.40	0,030	h	Martillo rompedor hidrá. 600 kg.	16,25		0,49
MA06205.10	0,020	h	Compres.port.diesel m.p.2-10 m3/min	7,55		0,15
MA010101.60	0,020	h	Bomba autoas.di.ag.lim.a.p.45-100 kW	34,08		0,68
MA050402.10	0,010	h	Pala carg.neumát 1,2m3	78,31		0,78
MA070302.40	0,020	h	Camión basculante 14 t.	77,26		1,55
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	11,90		0,71
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>05.03</b>			<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>			
			Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente terminado.			
MO0101.20	0,200	h	Capataz	22,80		4,56
MO0101.70	0,400	H	Peón ordinario	19,20		7,68
MA050202.40	0,130	h	Excav.hidr. cadenas 135 CV	63,18		8,21
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83		18,97
MT01010502	0,800	m3	Piedra para escollera HMB 300/1000	6,25		5,00
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	44,40		2,66
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>47,08</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHO CÉNTIMOS						
<b>05.04</b>			<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>			
			Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmente instalado.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1ª de oficio	21,50		3,23
MO0101.50	0,100	h	Ayudante	20,60		2,06
MT030105E	1,050	m2	Panel de encofrado metal/madera	9,18		9,64
MT03010250	0,005	kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,44		0,01
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	14,90		0,89
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,83</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCIENTA Y TRES CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.05		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; CIMENTACIONES</b> Hormigón armado HA-25/B/20/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta, Ila, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	121,80	7,31	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>129,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

05.06		m3	<b>HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/Ila; ALZADOS</b> Hormigón armado HA-25/B/32/Ila, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para ambiente humedad alta Ila, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.			
MO0101.30	0,250	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	5,38	
MO0101.40	0,250	h	Oficial 2 <sup>a</sup> de oficio	20,60	5,15	
MA010201.10	0,010	h	Autob.hormig.<40m3, pluma <43m	212,50	2,13	
AU0203HA25	1,060	m3	Hormigón HA-25/Ila	105,00	111,30	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	124,00	7,44	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>131,40</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

05.07		kg	<b>ACERO CORRUGADO B 500-S</b> kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas, solapes y despuntes.			
U01FA201	0,008	h	Oficial 1 <sup>a</sup> ferralla	21,50	0,17	
U01FA204	0,008	h	Ayudante ferralla	20,60	0,16	
U06AA001	0,005	kg	Alambre atar 1,3 mm	1,65	0,01	
U06GG001	1,050	kg	Acero corrugado B 500-S en rama barras 6/12 m i/ transporte	1,25	1,31	
%CI	7,000	%	Costes indirectos..(s/total)	1,70	0,12	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.08		m3	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b> Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.			
MT01010406	1,100	m3	Zahorra normalizada ZA(0/32) o ZA(0/20)	12,98	14,28	
MA07060202	0,150	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	4,96	
MA0801040101	0,060	h	Motoniveladora de 135 CV	50,00	3,00	
MA0801020101	0,020	h	Camión cisterna de agua 16t.	36,75	0,74	
MA08010201.10	0,030	h	Rodillo v.autop.tandem 9 t.	40,00	1,20	
MO0101.70	0,080	H	Peón ordinario	19,20	1,54	
MO0101.20	0,001	h	Capataz	22,80	0,02	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	25,70	1,54	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>27,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

05.09		m2	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b> Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en planta, i/v vertido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m <sup>3</sup> , totalmente terminada.			
MO0101.30	0,150	h	Oficial 1 <sup>a</sup> de oficio	21,50	3,23	
MO0101.70	0,200	H	Peón ordinario	19,20	3,84	
AU0203HM20	0,200	m3	Hormigón en masa HM-20/P/15	94,83	18,97	
MA08020708	0,300	h	Vibrador hormigón gasolina 75 mm	2,43	0,73	
MT0102015	0,120	kg	Fibra de polipropileno	5,18	0,62	
%CI0600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	27,40	1,64	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>29,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 Reposicion de redes servicios afectadas</b>					
06.01	m	Reposición de tuberías de abastecimiento afectadas ml. Reparación de tuberías afectadas por los daños, incluida excavación, desmontaje del elemento dañado, colocación de tubería de material y dimensiones igual a la existente, incluso piezas especiales necesarias, corte de suministro, carga de red, completamente probada y en servicio.	Sin descomposición	TOTAL PARTIDA.....	75,00
		Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS			

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 Gestión de residuos</b>						
07.01	ud	Contenedor de obra				
			Contenedor de escombros y residuos de 5 m3 de capacidad, puesta y retirada de la obra, incluido el transporte y canon de vertido de los residuos.			
MA120401	1,000	ud	Contenedor para escombros 5 m3	80,00	80,00	
MA07060202	1,000	h	Camión basculante 4x2 10t.	33,06	33,06	
%C10600	6,000	%	Costes Indirectos 6%	113,10	6,79	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>						<b>119,85</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Ayuntamiento  
de Almuñécar

Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la  
“Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)

---

### 3. PRESUPUESTO



Ayuntamiento  
de Almuñécar

Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la  
“Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)

### 3.1. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 Reparación Camino Río Jate</b>									
01.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>								
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.								
	Saneo camino-badén	1	15,000	3,000			45,000		
								45,00	2,89
									130,05
01.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>								
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.								
	Cimentación	1	15,000	2,000	1,500		45,000		
								45,00	12,64
									568,80
01.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>								
	Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.								
	Cimentación	1	15,000	2,000	1,500		45,000		
								45,00	47,08
									2.118,60
01.04	<b>m3 MURO ESCOLLERA HMB 1000/3000 EN ALZADOS</b>								
	Muro de escollera, de altura variable, con escollera gruesa HMB 1000/3000, peso comprendido en-tre 1000-3000 kg, de origen calizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, perfectamente alineado, aplomado, con pre-paración de la superficie de asiento, completamente terminado.								
	Alzado	1	15,000	2,000	5,000		150,000		
								150,00	35,70
									5.355,00
01.05	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b>								
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, exten-dido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	Trasdos muro	1	15,000	1,000	5,000		75,000		
								75,00	5,85
									438,75
01.06	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>								
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.								
	Camino-badén	1	15,000	3,000	0,200		9,000		
								9,00	27,28
									245,52
01.07	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>								
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vértido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.								
	Camino-badén	1	15,000	3,000			45,000		
								45,00	29,03
									1.306,35
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 Reparación Camino Río Jate.....</b>									<b>10.163,07</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 Reparación Camino Bóveda al Rescate</b>									
02.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>								
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.								
	Saneo camino-badén	1	5,000	4,500			22,500		
								22,50	2,89
									65,03
02.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>								
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.								
	Cimentación	1	3,000	0,500	1,000		1,500		
	Base badén	1	5,000	4,500	0,300		6,750		
								8,25	12,64
									104,28
02.03	<b>m3 RELLENO LOCALIZADO ZANJAS CON MATERIAL EXCAVACIÓN</b>								
	Relleno localizado en zanjas con productos procedentes de la excavación, clasificados, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
	Trasdos muro	1	15,000	1,000	5,000		75,000		
								75,00	5,85
									438,75
02.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>								
	Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.								
		1	3,000		2,000		6,000		
								6,00	15,83
									94,98
02.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b>								
	Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.								
	Cimiento	1	3,000	0,500	1,000		1,500		
								1,50	129,14
									193,71
02.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b>								
	Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> , consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.								
	alzado muro	1	3,000	0,500	2,000		3,000		
								3,00	131,40
									394,20
02.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b>								
	kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes.								
	Armado cimentacion de muro (Cuantia 19,60 kg/m <sup>2</sup> ciment.):								
	Cimentacion muro	1	3,00	1,00	19,60		58,80		
	Esperas (Cuantia 20.10 kg/ml muro)	1	3,00		20,10		60,30		
	Armado alzado de muro (Cuantia 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):								
	Muro	1	3,00	2,00	23,40		140,40		
								259,50	1,77
									459,32
02.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>								
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.								
	Camino-badén	1	5,000	4,500	0,200		4,500		
								4,50	27,28
									122,76

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.09	m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.								
	Camino-badén	1	5,000	4,500			22,500	22,50	29,03
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 Reparación Camino Bóveda al Rescate.....</b>							<b>2.526,21</b>	

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 Reparación Camino Río Seco</b>									
03.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>								
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.								
	Saneado badén	1	10,000	3,000			30,000		
								30,00	2,89
									86,70
03.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>								
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.								
	Base badén	1	10,000	3,000	0,200		6,000		
	Salida badén	1	5,000	4,000	1,000		20,000		
								26,00	12,64
									328,64
03.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>								
	Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.								
	Salida badén	1	5,000	4,000	1,000		20,000		
								20,00	47,08
									941,60
03.04	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>								
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.								
	Camino-badén	1	10,000	3,000	0,200		6,000		
								6,00	27,28
									163,68
03.05	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>								
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plan-ta, i/vertido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.								
	Camino-badén	1	10,000	3,000			30,000		
								30,00	29,03
									870,90
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 Reparación Camino Río Seco .....</b>								<b>2.391,52</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 Reparación Camino Río Seco 2</b>									
04.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>								
	Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.								
	Camino-badén	1	10,000	5,000			50,000		
								50,00	2,89
									144,50
04.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>								
	Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.								
	Base muro	1	5,000	2,000	1,000		10,000		
	Retirada material	1	10,000				10,000		
									20,00
									12,64
									252,80
04.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>								
	Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.								
	Salida badén	1	5,000	5,000	1,500		37,500		
									37,50
									47,08
									1.765,50
04.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>								
	Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.								
		1	5,000		4,000		20,000		
									20,00
									15,83
									316,60
04.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b>								
	Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.								
	Cimiento	1	5,000	2,000	1,000		10,000		
									10,00
									129,14
									1.291,40
04.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b>								
	Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.								
	alzado muro	1	5,000	0,500	4,000		10,000		
									10,00
									131,40
									1.314,00
04.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b>								
	kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes.								
	Armado cimentacion de muro (Cuantía 19,60 kg/m <sup>2</sup> ciment):								
	Cimentacion muro	1	5,00	2,00	19,60		196,00		
	Esperas (Cuantía 20.10 kg/ml muro)	1	5,00		20,10		100,50		
	Armado alzado de muro (Cuantía 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):								
	Muro	1	5,00	4,00	23,40		468,00		
									764,50
									1,77
									1.353,17
04.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>								
	Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.								

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Trasdos muro	1	5,000	1,000	3,000	15,000			
							15,00	27,28	409,20
04.09	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>								
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plancha, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.								
	Camino-badén	1	10,000	5,000		50,000			
							50,00	29,03	1.451,50
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 Reparación Camino Río Seco 2.....</b>								<b>8.298,67</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 Reparación Camino Río Seco 3</b>									
05.01	<b>m2 DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE PAVIMENTO HORMIGÓN</b>								
Demolición y levantado de pavimento de Hormigón de hasta 30 cm. de espesor, incluso p.p. de cor-te de pavimento, retirada y carga de productos, sin transporte a vertedero.									
	Camino-badén	1	5,000	3,000			15,000		
								15,00	2,89
									43,35
05.02	<b>m3 EXCAVACIÓN DE ZANJA / POZO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO</b>								
Excavación en zanja y/o pozos en terreno sin clasificar, tránsito, por medios mecánicos, incluso empleo de compresor en caso necesario con agotamiento de agua, incluso carga y retirada de pro-ductos sobrantes a lugar de empleo o vertedero.									
	Base muro	1	5,000	2,000	1,000		10,000		
	Retirada material	1	3,000				3,000		
								13,00	12,64
									164,32
05.03	<b>m3 ESCOLLERA EN CIMENTACIÓN, CON HM-20</b>								
Cimentación de escollera trabada con hormigón HM-20, en una proporción de 80% piedra / 20% hormigón, con escollera gruesa HMB 300/1000, peso comprendido entre 300-1000 kg, de origen ca-lizo, conforme a las recomendaciones geométricas, físicas y química de la guía de recomendaciones para muros de escollera, colocadas, con preparación de la superficie de asiento, completamente ter-minado.									
	Salida badén	1	5,000	2,000	1,000		10,000		
								10,00	47,08
									470,80
05.04	<b>m2 ENCOFRADO MUROS H&lt;3M</b>								
Encofrado a una cara en muros de altura menor de 3 metros, incluso elementos de anclaje, totalmen-te instalado.									
		1	5,000		2,000		10,000		
								10,00	15,83
									158,30
05.05	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; CIMENTACIONES</b>								
Hormigón armado HA-25/B/20/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta, IIa, elaborado en central, colocado en relleno de zapatas, zanjas y losas de ci-mentación, vertido por medios manuales, vibrado, curado y colocado. Según EHE.									
	Cimiento	1	5,000	1,000	1,000		5,000		
								5,00	129,14
									645,70
05.06	<b>m3 HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa; ALZADOS</b>								
Hormigón armado HA-25/B/32/IIa, de 25 N/mm <sup>2</sup> ., consistencia blanda, Tmáx. 20 mm., para am-biente humedad alta IIa, elaborado en central colocado en muros y alzados, vertido con bomba de hormigonado, vibrado, curado y colocado. Según EHE.									
	alzado muro	1	5,000	0,500	2,000		5,000		
								5,00	131,40
									657,00
05.07	<b>kg ACERO CORRUGADO B 500-S</b>								
kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mer-mas, solapas y despuntes.									
	Armado cimentacion de muro (Cuantía 19,60 kg/m <sup>2</sup> ciment.):								
	Cimentacion muro	1	5,00	1,00	19,60		98,00		
	Esperas (Cuantía 20.10 kg/ml muro)	1	5,00		20,10		100,50		
	Armado alzado de muro (Cuantía 23,40 kg/m <sup>2</sup> muro):								
	Muro	1	5,00	2,00	23,40		234,00		
								432,50	1,77
									765,53
05.08	<b>m3 ZAHORRA ARTIFICIAL 0/20-32 mm</b>								
Zahorra artificial 0/20 ó 0/32 mm utilizada en base de pavimentación compactada al 98% del proctor modificado, incluso preparación y compactación de explanada, totalmente enrasada y terminada su superficie.									

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Trasdos muro	1	5,000	1,000	2,000	10,000			
							10,00	27,28	272,80
05.09	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 e=20cm +FIBRA POLIPROPILENO</b>								
	Solera de hormigón de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HM-20/P/20/I elaborado en plancha, i/vetido, colocación, p.p. de juntas y aserrado de las mismas, armada con fibra de polipropileno para pavimentos, con una dotación de 600 gr/m3, totalmente terminada.								
	Camino-badén	1	5,000	3,000		15,000			
							15,00	29,03	435,45
	<b>TOTAL CAPÍTULO 05 Reparación Camino Río Seco 3.....</b>								<b>3.613,25</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 Reposicion de redes servicios afectadas</b>									
06.01	m Reposicion de tuberias de abastecimiento afectadas								
	ml. Reparación de tuberías afectadas por los daños, incluida excavación, desmontaje del elemento dañado, colocación de tubería de material y dimensiones igual a la existente, incluso piezas especiales necesarias, corte de suministro, carga de red, completamente probada y en servicio.								
	Servicios afectados:								
	Rio Seco 2	3	10,000			30,000			
	Río Seco 3	1	8,000			8,000			
							38,00	75,00	2.850,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 06 Reposicion de redes servicios afectadas.....</b>								<b>2.850,00</b>

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 Gestión de residuos</b>									
07.01	ud Contenedor de obra								
Contenedor de escombros y residuos de 5 m <sup>3</sup> de capacidad, puesta y retirada de la obra, incluido el transporte y canon de verificado de los residuos.									
	RCD Rio Jate	2					2,000		
	RCD Boveda al Rescate	2					2,000		
	RCD Rio Seco 1	2					2,000		
	RCD Rio Seco 2	4					4,000		
	RCD Rio Seco 3	2					2,000		
								12,00	119,85
									1.438,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 Gestión de residuos.....</b>									
	<b>TOTAL.....</b>								<b>1.438,20</b>
									<b>31.280,92</b>



Ayuntamiento  
de Almuñécar

Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la  
“Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)

---

### 3.2. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	Reparación Camino Rio Jate.....	10.163,07	32,49
2	Reparación Camino Bóveda al Rescate.....	2.526,21	8,08
3	Reparación Camino Rio Seco.....	2.391,52	7,65
4	Reparación Camino Rio Seco 2.....	8.298,67	26,53
5	Reparación Camino Rio Seco 3.....	3.613,25	11,55
6	Reposición de redes servicios afectadas.....	2.850,00	9,11
7	Gestión de residuos .....	1.438,20	4,60
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>31.280,92</b>	
13,00% Gastos generales.....		4.066,52	
6,00% Beneficio industrial.....		1.876,86	
SUMA DE G.G. y B.I.		5.943,38	
21,00% I.V.A.....		7.817,10	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>45.041,40</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>45.041,40</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y CINCO MIL CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

Granada, noviembre de 2025

El autor



Miguel Ángel Fernández Vílchez

I.C.C.P.

## **ANEJO: GESTIÓN DE RESIDUOS**

---

*MEMORIA VALORADA DE REPARACIÓN DE DAÑOS CAUSADOS POR LA  
“DANA” EN CAMINOS RURALES EN EL T.M. DE ALMUÑÉCAR  
(GRANADA))*

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	2
3. AGENTES INTERVINIENTES.....	2
4. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS.....	3
5. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS .....	4
6. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN.....	5
7. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS.....	5
8. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS .....	6
9. PRESUPUESTO .....	8
10. PLANTAS AUTORIZADAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS .....	8
11. CONCLUSIÓN.....	9

## 1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, en concreto su artículo 4, se redacta este estudio de gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) para la “Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la “Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)”.

## 2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Lista L.E.R. según Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.
- RD 105/2008 Producción y gestión de los residuos de construcción.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía
- Decreto 218/1999, Aprobación del Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos. Andalucía.

## 3. AGENTES INTERVINIENTES

### PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR)

Según el artículo 2 “Definiciones” del Real Decreto 105/2008, se pueden presentar tres casos:

- La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.

- 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.
- El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

### **POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR)**

Es la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición, que no ostente la condición de gestor de residuos. Corresponde a quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma.

### **GESTOR DE RESIDUOS**

Es la persona física o jurídica, 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, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos.

## **4. ESTIMACIÓN DE RESIDUOS GENERADOS**

La estimación de residuos a generar se corresponde con los derivados del proceso específico de la obra prevista y se ha realizado en base a las mediciones del proyecto. Dicha estimación se ha codificado de acuerdo con la lista L.E.R. según lo establecido por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Por la tipología de obra que estamos analizando, los residuos esperados son restos de escombros procedentes de la demolición.

### **ESTIMACIÓN RESÍDUOS GENERADOS S/CODIFICACIÓN DE LA LEY 7/2022**

<b>LER</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Volumen estimado (m³)</b>
17 01 01	Hormigón	20,00
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	40,00

### **5. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS**

Bajo el concepto de prevención se incluyen todas aquellas medidas que consigan reducir la cantidad de residuos de construcción y demolición que sin su aplicación se producirían, o bien que consigan reducir la cantidad de sustancias peligrosas contenidas en los que se generen.

Todas las medidas, deben apuntar a la reducción en origen de la generación de los residuos.

Las medidas a adoptar para la prevención de serán:

<input checked="" type="checkbox"/>	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
<input checked="" type="checkbox"/>	Las arenas y las gravas se acopian sobre una base dura para reducir desperdicios
<input checked="" type="checkbox"/>	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
<input checked="" type="checkbox"/>	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
<input checked="" type="checkbox"/>	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
<input checked="" type="checkbox"/>	Se ensayará el material procedente de desmontes a fin de poder reutilizar en base de terraplén

## 6. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN

Las cantidades de residuos de construcción y demolición enumeradas en el punto 4 (residuos inertes) serán gestionados por una empresa homologada y se trasladarán a un gestor de residuos autorizado para su tratamiento, a continuación se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino:

<b>Material según Ley 7/2022</b>	<b>Código LER</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Destino</b>	<b>Vol (m3)</b>
Hormigón	17.01.01	Tratamiento en gestor autorizado de RDCs.	Gestor autorizado	20,00
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17.03.02	Tratamiento en gestor autorizado de RDCs.	Gestor autorizado	40,00

## 7. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE RESIDUOS

En cumplimiento de la disposición final cuarta del R.D. 105/2008, que establece la obligatoriedad de cumplir lo establecido en el artículo 5.5 del mismo R.D, se separarán los residuos de construcción y demolición 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
----------------	--------

En nuestro caso ninguno de los dos tipos de residuos esperados supera los límites establecidos en la ley por lo que el poseedor de RCDs (contratista) no hará separación.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros indicar cuáles
El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (Residuos biodegradables procedentes de tala y destoconado)
X	<b>Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.</b>

## 8. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Se establecen las siguientes prescripciones específicas en lo relativo a la gestión de residuos:

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

- 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. El Plan, una vez aprobado por la dirección facultativa 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 la Ley 7/2022, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- 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 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.

## 9. PRESUPUESTO

Se incluye dentro del presupuesto de ejecución material de la obra, un capítulo independiente correspondiente a la gestión de residuos, tal y como establece el art. 4.7 del R.D. 105/2008.

Para tal valoración, se ha considerado un precio de 119,85 €/contenedor de 5 m<sup>3</sup>

<b>Material según Ley 7/2022</b>	<b>Código LER</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>Vol (m3)</b>	<b>Precio Gestión en Gestor autorizado (€)</b>
Hormigón	17.01.01	Tratamiento en gestor autorizado de RDCs.	20,00	479,40
Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	17.03.02	Tratamiento en gestor autorizado de RDCs.	40,00	958,80
<b>TOTAL:</b>				<b>1.438,20 €</b>

## 10. PLANTAS AUTORIZADAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Próximas a la zona de actuación localizamos las siguientes plantas autorizadas de gestión de residuos de demolición y construcción:

### CMA de Vélez de Benaudalla

Carretera a Lagos GR5208 – Paraje de la Gorgoracha. T.M. de Vélez de Benaudalla

e-mail: [plantavelez@gmail.com](mailto:plantavelez@gmail.com)

Tlf: 958 34 94 90

## RECICLADOS LA TRINCHERA

“Paraje La Trinchera”. Ctra. Calahonda – Carchuna km 6, en el término Motril.

e-mail: [info@recicladoslatrinchera.com](mailto:info@recicladoslatrinchera.com)

Tlf: 610 23 13 32

## 11. CONCLUSIÓN

Con el presente documento incluido en la “*Memoria Valorada de Reparación de daños causados por la “Dana” en caminos rurales en el T.M. de Almuñécar (Granada)*”, se entiende se da cumplimiento a lo establecido en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como del resto de la normativa vigente en esta materia.