

## APÉNDICE 10. ESTUDIO DE RESIDUOS



## ÍNDICE

1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.....	2
1.1 TRAMO I (TOLEDO).....	2
1.1.1 Alternativa I.1.....	2
1.1.2 Alternativa I.2.....	7
1.1.3 Alternativa I.3.....	11
1.1.4 Alternativa 1.4.....	15
1.2 TRAMO II (TORRIJOS).....	19
1.2.1 Alternativa II.1.....	19
1.2.2 Alternativa II.2.....	23
1.2.3 Alternativa II.3.....	27
1.3 TRAMO III (TALAVERA DE LA REINA).....	31
1.3.1 Alternativa III.1.....	31
1.3.2 Alternativa III.2.....	36
1.4 TRAMO IV (OROPESA).....	41
1.4.1 Alternativa IV.1.....	41
1.4.2 Alternativa IV.2.....	45
2. MEDIDAS RECOMENDADAS.....	49
2.1 GESTIÓN DE RESIDUOS Y PUNTOS LIMPIOS.....	49
2.1.1 Instalaciones sanitarias.....	51
2.1.2 Impermeabilización de áreas susceptibles de recibir vertidos accidentales. 51	
2.1.3 Zonas de lavado para maquinaria.....	51
2.2 - REALIZACIÓN DURANTE EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.....	51
3. PRESUPUESTO.....	53



<b>DEMOLICIONES Y LEVANTES</b>				
<b>TRAMO I.- TOLEDO (MADRID - TORRIJOS)</b>				
<b>ALTERNATIVA I.1</b>				
<b>ITEM</b>	<b>TIPO</b>	<b>Pki</b>	<b>LONGITUD (m)</b>	<b>VOLUMEN (m3)</b>
1	Demolición paso superior LAV Madrid - Sevilla	1100+050	50,00	900,00
2	Demolición firme autopista AP-41	1105+630	100,00	1.200,00
3	Levante de vía FC Algodor - Villaluenga de la Sagra	1106+970	250,00	
4	Demolición de firme carretera CM-4058	1112+180	1200,00	4.200,00
5	Demolición paso superior carretera CM-4003	1119+200	60,00	1.440,00
6	Demolición de firme carretera CM-4003	1119+200	1230,00	4.920,00

<b>RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES</b>		<b>Alternativa I.1</b>	
<b>Código LER</b>	<b>Residuo</b>	<b>TOTAL VOLUMEN (m3)</b>	<b>TOTAL PESO (T)</b>
150101	Papel y cartón	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
170101	Hormigón	<b>2.340,00</b>	<b>5.850,00</b>
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	<b>3.096,00</b>	<b>3.715,20</b>
170201	Madera	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
170203	Plástico	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
170407	Metales mezclados	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	<b>2.064,00</b>	<b>4.747,20</b>

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA I.1**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		77.283,489	77.283,489
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	12.361,791	49.447,166
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		7.660,258	1.215,914
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	256,746	3.667,804
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2.262,613	32.323,045
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	5.850,000	2.340,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		204.970,238	252.046,876

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	494,250	4.942,497
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		7.565,141	111.252,070

2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	7,755	5,539
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		3,351	51,555
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento		7,056	7,669
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento		68,600	29,826
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento		723,231	8.409,666

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		4,965	28,371
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desengrafantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		94,696	591,853
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	267.785,191	330.861,489

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.1.2 **Alternativa I.2**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA I.2				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	25821,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	5,17	4,75	
150101	Envasos de paper i cartró	2470,94	172,97	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	5665,47	487,23	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	398,72	63,80	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	34,73	2,26	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	20,09	46,21	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	167714,48	135582,51	
170201	Fusta	33311,82	8327,95	
170203	Plàstic	21775,55	1524,29	
170407	Metalls mesclats	819,14	5160,60	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	3,73	5,22	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	52064,73	52064,73	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903	221505,95	177204,76	
200201	Residus biodegradables	3329,69	332,97	
200301	Mescles de residus municipals	74948,85	5096,52	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	19,11	3,34	
	<b>Total</b>	<b>584088,18</b>	<b>386080,12</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO I.- TOLEDO (MADRID - TORRIJOS)				
ALTERNATIVA I.2				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición aparente de edificación	1201+100		12.780,00
2	Demolición firme Paseo de San Eugenio	1202+700	440,00	3.080,00
3	Demolición de firme Avda. París	1203+230	297,00	1.782,00
4	Demolición firme autovía CM-40	1208+670	150,00	1.875,00
5	Demolición firme autovía A-40 y N-403	1211+900	150,00	2.700,00
6	Demolición aparente de edificación	1215+600		19.500,00

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa I.2	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	0,00	0,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	2.831,10	3.397,32
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	11.571,40	18.544,22

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA I.2**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		52.064,730	52.064,730
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	8.327,954	33.311,816
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		5.160,601	819,143
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	172,966	2.470,945
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.524,289	21.775,552
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		135.582,507	167.714,480

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	332,969	3.329,686
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		5.096,522	74.948,855

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	5,224	3,732
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	2,258		34,732	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	4,753		5,167	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	46,214		20,093	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	487,230		5.665,466	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		3,345	19,113
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		63,796	398,722
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	177.204,758	221.505,947

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.1.3 **Alternativa I.3**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA I.3				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	25838,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	5,17	4,76	
150101	Envasos de paper i cartró	2472,57	173,08	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	5669,20	487,55	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	398,98	63,84	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	34,75	2,26	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	20,11	46,24	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	167824,90	135671,77	
170201	Fusta	33333,75	8333,44	
170203	Plàstic	21789,89	1525,29	
170407	Metalls mesclats	819,68	5164,00	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	3,73	5,23	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	52099,01	52099,01	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903	221651,78	177321,43	
200201	Residus biodegradables	3331,88	333,19	
200301	Mescles de residus municipals	74998,20	5099,88	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	19,13	3,35	
	<b>Total</b>	<b>584472,73</b>	<b>386334,30</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO I.- TOLEDO (MADRID - TOLEDO)				
ALTERNATIVA I.3				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición aparente de edificación	1301+100		12.780,00
2	Demolición firme autovía CM-40	1308+670	150,00	1.875,00
3	Demolición firme autovía A-40 y N-403	1311+900	150,00	2.700,00
4	Demolición aparente de edificación	1315+600		19.500,00

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa I.3	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	0,00	0,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	1.372,50	1.647,00
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	10.599,00	16.307,70

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA I.3**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		52.099,008	52.099,008
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	8.333,437	33.333,747
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		5.163,999	819,682
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	173,080	2.472,572
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.525,292	21.789,888
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		135.671,772	167.824,899

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	333,188	3.331,878
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		5.099,878	74.998,200

2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estan contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	5,228	3,734
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		2,259	34,755
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento		4,757	5,170
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento		46,245	20,106
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento		487,551	5.669,196

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		3,347	19,126
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desengrafantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		63,838	398,985
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	177.321,426	221.651,782

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.1.4 **Alternativa 1.4**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA I.4				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	25844,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	5,17	4,76	
150101	Envasos de paper i cartró	2473,15	173,12	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	5670,51	487,66	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	399,08	63,85	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	34,76	2,26	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	20,11	46,26	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	167863,87	135703,28	
170201	Fusta	33341,49	8335,37	
170203	Plàstic	21794,95	1525,65	
170407	Metalls mesclats	819,87	5165,20	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	3,73	5,23	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	52111,11	52111,11	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901, 170902 i 170903	221703,25	177362,60	
200201	Residus biodegradables	3332,65	333,27	
200301	Mescles de residus municipals	75015,62	5101,06	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	19,13	3,35	
	<b>Total</b>	<b>584608,45</b>	<b>386424,02</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO I.- TOLEDO (MADRID - TORRIJOS)				
ALTERNATIVA I.4				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición aparente de edificación	1401+100		12.780,00
2	Demolición firme Paseo del Salto del Caballo	1402+500	260,00	1.820,00
3	Demolición firme ramal acceso glorieta Salto del Caballo	1402+700	40,00	280,00
4	Demolición firme ramal acceso enalce Salto del Caballo	1403+100	30,00	210,00
5	Demolición firme Avda. de Madrid	1403+200	30,00	210,00
6	Demolición firme autovía CM-40	1408+680	150,00	1.875,00
7	Demolición firme autovía A-40 y N-403	1411+900	150,00	2.700,00
8	Demolición aparente de edificación	1415+600		19.500,00

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa I.4	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	0,00	0,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	2.128,50	2.554,20
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	11.103,00	17.466,90

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA I.4**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		52.111,106	52.111,106
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	8.335,372	33.341,488
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		5.165,198	819,873
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	173,120	2.473,146
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.525,646	21.794,948
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		135.703,277	167.863,871

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	333,265	3.332,652
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		5.101,062	75.015,615

2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	5,229	3,735
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		2,260	34,763
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento		4,758	5,171
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento		46,256	20,111
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento		487,664	5.670,513

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		3,348	19,130
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		63,852	399,077
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	177.362,603	221.703,253

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición



**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA II.1**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		85.574,808	85.574,808
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	13.688,020	54.752,080
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		8.482,085	1.346,363
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	284,291	4.061,303
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2.505,356	35.790,806
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		222.846,582	275.659,444

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	547,275	5.472,750
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		8.376,763	123.187,692

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	8,587	6,133
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	3,711		57,086	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	7,813		8,492	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	75,959		33,026	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	800,823		9.311,893	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		5,498	31,415
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		104,856	655,349
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	291.257,888	364.072,360

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.2.2 **Alternativa II.2**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA II.2				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	42782,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	8,56	7,88	
150101	Envasos de paper i cartró	4094,03	286,58	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	9386,93	807,28	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	660,63	105,70	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	57,55	3,74	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	33,29	76,57	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	277880,83	224642,38	
170201	Fusta	55193,30	13798,32	
170203	Plàstic	36079,22	2525,55	
170407	Metalls mesclats	1357,21	8550,44	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	6,18	8,66	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	86264,41	86264,41	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	367006,21	293604,97	
200201	Residus biodegradables	5516,85	551,69	
200301	Mescles de residus municipals	124180,39	8444,27	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	31,67	5,54	
	<b>Total</b>	<b>967757,27</b>	<b>639683,96</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO II.- TORRIJOS (TORRIJOS - TALAVERA DE LA REINA)				
ALTERNATIVA II.2				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición firme carretera TO-3523	2203+000	735,00	2.205,00
2	Demolición firme carretera CM-4009	2204+290	240,00	840,00
3	Demolición firme carretera TO-1029	2207+730	500,00	1.750,00
4	Demolición firme carretera TO-1029	2214+270	690,00	2.415,00
5	Demolición firme carretera CM-4053	2215+650	750,00	2.625,00
6	Demolición firme carretera TO-7621V	2218+980	395,00	1.382,50
7	Demolición aparente de edificación	2223+400		18.000,00
8	Demolición firme carretera CM-4002	2227+360	1230,00	4.920,00
9	Demolición firme carretera N-V	2242+150	530,00	5.300,00
10	Levante de vía FC Madrid - Valencia de Alcántara	2241+500	2384,00	

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa II.2	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	0,00	0,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	6.431,25	7.717,50
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	9.687,50	17.781,25

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA II.2**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		86.264,407	86.264,407
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	13.798,324	55.193,296
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		8.550,437	1.357,212
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	286,582	4.094,031
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2.525,546	36.079,224
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		224.642,377	277.880,828

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	551,685	5.516,852
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		8.444,267	124.180,392

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	8,656	6,183
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	3,741		57,546	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	7,876		8,561	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	76,571		33,292	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	807,276		9.386,932	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		5,542	31,668
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desengrafantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		105,701	660,630
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	293.604,971	367.006,214

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.2.3 **Alternativa II.3**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA II.3				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	42775,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	8,56	7,87	
150101	Envasos de paper i cartró	4093,36	286,54	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	9385,40	807,14	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	660,52	105,68	
150202	Absorvents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	57,54	3,74	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	33,29	76,56	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	277835,36	224605,62	
170201	Fusta	55184,27	13796,07	
170203	Plàstic	36073,32	2525,13	
170407	Metalls mesclats	1356,99	8549,04	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	6,18	8,65	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	86250,29	86250,29	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	366946,16	293556,93	
200201	Residus biodegradables	5515,95	551,59	
200301	Mescles de residus municipals	124160,07	8442,89	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	31,66	5,54	
	<b>Total</b>	<b>967598,92</b>	<b>639579,29</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO II.- TORRIJOS (TORRIJOS - TALAVERA DE LA REINA)				
ALTERNATIVA II.3				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición firme carretera TO-3523	2302+190	254,00	762,00
2	Demolición paso superior camino	2303+080	20,00	360,00
3	Demolición paso superior camino	2304+280	20,00	360,00
4	Demolición firme carretera CM-4050	2305+090	1110,00	5.550,00
5	Demolición firme carretera TO-1029	2311+240	890,00	2.670,00
6	Demolición firme carretera TO-1029	2314+270	690,00	2.070,00
7	Demolición firme carretera CM-4053	2315+650	750,00	2.625,00
8	Demolición firme carretera TO-7621V	2318+980	395,00	1.382,50
9	Demolición aparente de edificación	2323+400		18.000,00
10	Demolición firme carretera CM-4002	2327+360	1230,00	4.920,00
11	Demolición firme carretera N-V	2342+150	530,00	5.300,00
12	Levante de vía FC Madrid - Valencia de Alcántara	2341+500	2384,00	

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa II.3	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	720,00	1.800,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	7.583,85	9.100,62
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	10.455,90	19.548,57

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA II.3**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		86.250,293	86.250,293
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	13.796,066	55.184,265
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		8.549,038	1.356,990
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	286,535	4.093,361
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	2.525,132	36.073,321
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		224.605,621	277.835,361

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	551,595	5.515,949
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		8.442,885	124.160,074

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estan contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	8,654	6,182
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	3,740		57,537	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	7,874		8,559	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	76,559		33,286	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	807,144		9.385,396	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		5,541	31,663
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		105,684	660,522
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	293.556,931	366.946,164

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición



RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa III.1	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	7.179,00	11.867,95

Gestión de Residuos: ALTERNATIVA III.1

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		51.498,129	51.498,129
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	8.237,324	32.949,296
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		5.104,440	810,229
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	171,084	2.444,055
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.507,700	21.538,577
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		134.107,015	165.889,308

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	329,345	3.293,451
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		5.041,059	74.133,215

2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estan contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitrados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	5,167	3,691
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		2,233	34,354
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento		4,702	5,111
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento		45,712	19,875
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento		481,928	5.603,811

**Estudio Informativo**

**Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa**

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		3,308	18,905
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		63,101	394,383
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	175.276,307	219.095,383

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición



RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa III.2	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	6.014,00	10.207,20

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA III.2**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		51.558,620	51.558,620
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	8.247,000	32.987,999
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		5.110,436	811,180
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	171,285	2.446,925
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.509,471	21.563,877
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		134.264,541	166.084,166

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	329,732	3.297,319
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		5.046,980	74.220,294

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	5,173	3,695
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	2,236		34,394	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	4,707		5,117	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	45,765		19,898	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	482,494		5.610,393	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		3,312	18,928
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		63,175	394,846
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	175.482,191	219.352,739

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

#### 1.4 TRAMO IV (OROPESA)

##### 1.4.1 Alternativa IV.1

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA IV.1				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
		<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>
<b>Via i catenària</b>		60,00	5,00	300,00
				<b>Longitud</b>
				33149,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	6,63	6,10	
150101	Envasos de paper i cartró	3172,20	222,05	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	7273,33	625,51	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	511,88	81,90	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	44,59	2,90	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	25,80	59,33	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	215311,85	174060,82	
170201	Fusta	42765,71	10691,43	
170203	Plàstic	27955,45	1956,88	
170407	Metalls mesclats	1051,62	6625,18	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	4,79	6,71	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	66840,70	66840,70	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	284369,34	227495,47	
200201	Residus biodegradables	4274,65	427,47	
200301	Mescles de residus municipals	96219,34	6542,92	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	24,54	4,29	
	<b>Total</b>	<b>749852,41</b>	<b>495649,65</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO IV.- OROPESA (TALAVERA DE LA REINA - OROPESA)				
ALTERNATIVA IV.1				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición paso superior camino	4113+250	35,00	490,00
2	Demolición paso superior carretera N-Va	4114+600	35,00	700,00
3	Demolición firme carretera N-Va	4114+600	130,00	650,00
4	Demolición aparente de edificación (edificio estación)	4115+000		4.300,00
5	Demolición aparente de edificación (andenes)	4115+000		2.100,00
6	Levante de vías FC Madrid - Valencia de Alcántara (Estación de Oropesa)	4115+000	5.130,00	
7	Demolición paso superior carretera TO-1297	4122+950	25,00	350,00
8	Demolición firme carretera TO-1297	4122+950	950,00	2.850,00

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa IV.1	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	1.540,00	3.850,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	1.050,00	1.260,00
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	2.620,00	4.426,00

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA IV.1**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		66.840,700	66.840,700
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	10.691,427	42.765,709
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		6.625,180	1.051,616
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	222,054	3.172,199
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.956,882	27.955,453
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		174.060,824	215.311,850

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m <sup>3</sup> )
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	427,465	4.274,651
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		6.542,915	96.219,340

2. Potencialmente peligrosos y otros						
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000	
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o estan contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000	
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000	
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000	
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		Gestor autorizado RPs	6,707	4,791
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	0,000		0,000	
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	2,898		44,589	
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento	6,102		6,633	
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento	59,330		25,796	
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento	0,000		0,000	
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento	625,506		7.273,325	

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		4,294	24,538
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		81,901	511,880
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	227.495,470	284.369,337

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

1.4.2 **Alternativa IV.2**

Línea Ferroviaria de Alta Velocidad Madrid – Extremadura. Tramo: Madrid - Oropesa. ALTERNATIVA IV.2				
<b>Branca:</b>	Obra civil			
<b>Tipologia:</b>	Ferrocarrils. Via i catenaria			
	<b>Amplada</b>	<b>Alçaria</b>	<b>Secció</b>	<b>Longitud</b>
<b>Via i catenària</b>	60,00	5,00	300,00	33427,00
<b>Codi</b>	<b>Residu</b>	<b>Volum(m³)</b>	<b>Massa(T)</b>	
130205	Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	6,69	6,15	
150101	Envasos de paper i cartró	3198,80	223,92	
150110	Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	7334,32	630,75	
150111	Envasos metàl·lics, inclosos els recipients a pressió buits, que contenen una matriu sòlida i porosa perillosa	516,17	82,59	
150202	Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	44,96	2,92	
160604	Piles alcalines (excepte 160603)	26,01	59,83	
170107	Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106)	217117,54	175520,56	
170201	Fusta	43124,36	10781,09	
170203	Plàstic	28189,90	1973,29	
170407	Metalls mesclats	1060,44	6680,74	
170503	Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	4,83	6,76	
170506	Llots de drenatge diferents dels especificats en el codi 170505	67401,25	67401,25	
170904	Residus mesclats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 170901,0170902 i 170903	286754,17	229403,33	
200201	Residus biodegradables	4310,50	431,05	
200301	Mescles de residus municipals	97026,27	6597,79	
80318	Residus de tóner per impressió diferents dels especificats en el codi 080317	24,74	4,33	
	<b>Total</b>	<b>756140,95</b>	<b>499806,36</b>	

DEMOLICIONES Y LEVANTES				
TRAMO IV.- OROPESA (TALAVERA DE LA REINA - OROPESA)				
ALTERNATIVA IV.2				
ITEM	TIPO	Pki	LONGITUD (m)	VOLUMEN (m3)
1	Demolición firme carretera TO-1294	4208+630	575,00	2.012,50
2	Demolición firme carretera TO-1298	4222+740	330,00	1.155,00

RESIDUOS GENERADOS EN DEMOLICIONES Y LEVANTES		Alternativa IV.2	
Código LER	Residuo	TOTAL VOLUMEN (m3)	TOTAL PESO (T)
150101	Papel y cartón	0,00	0,00
170101	Hormigón	0,00	0,00
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que no contienen sustancias peligrosas	950,25	1.140,30
170201	Madera	0,00	0,00
170203	Plástico	0,00	0,00
170407	Metales mezclados	0,00	0,00
170903	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901, 170902 y 170903	633,50	1.457,05

**Gestión de Residuos: ALTERNATIVA IV.2**

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero	0,000	0,000
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	Sin tratamiento esp.		67.401,252	67.401,252
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	Sin tratamiento esp.		0,000	0,000

RCD: Naturaleza no pétreo		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Madera</b>					
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	10.781,090	43.124,359
<b>3. Metales</b>					
17 04 01	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
17 04 02	Aluminio	Reciclado		0,000	0,000
17 04 03	Plomo			0,000	0,000
17 04 04	Zinc			0,000	0,000
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado		0,000	0,000
17 04 06	Estaño			0,000	0,000
17 04 07	Metales mezclados	Reciclado		6.680,741	1.060,435
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado		0,000	0,000
<b>4. Papel</b>					
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	223,916	3.198,802
<b>5. Plástico</b>					
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	1.973,293	28.189,898
<b>6. Vidrio</b>					
17 02 02	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000
<b>7. Yeso</b>					
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos del código 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs	0,000	0,000

RCD: Naturaleza pétreo		Tratamiento	Destino	Volumen (m³)	Volumen (m³)
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>					
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000

3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos					
17 01 02	Ladrillos	Reciclado	Planta de reciclaje RCD	0,000	0,000
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado		0,000	0,000
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	Reciclado / Vertedero		175.520,563	217.117,537

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		Tratamiento	Destino	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)
<b>1. Basuras</b>					
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU	431,050	4.310,500
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero		6.597,786	97.026,272

2. Potencialmente peligrosos y otros					
17 01 06*	Mezcla o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad	Gestor autorizado RPs	0,000	0,000
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 05*	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas	Depósito Seguridad		0,000	0,000
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03	Reciclado		Gestor autorizado RNPs	0,000
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs	6,763	4,831
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	Tratamiento Fco-Qco		0,000	0,000
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 02 02*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		2,923	44,963
13 02 05*	Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes	Depósito / Tratamiento		6,154	6,689
16 01 07*	Filtros de aceite	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
20 01 21*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
16 06 04	Pilas alcalinas	Depósito / Tratamiento		59,828	26,012
16 06 03*	Pilas que contienen mercurio	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 10*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellos	Depósito / Tratamiento		630,752	7.334,322

08 03 18*	Residuos de tóner de impresión distintos de los especificados en el código 08 03 17	Depósito / Tratamiento		4,330	24,743
08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
14 06 03*	Otros disolventes o mezclas de disolventes	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
07 07 01*	Líquidos de limpieza y licores madre acuosos(sobrantes de desencofrantes)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
15 01 11*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto)	Depósito / Tratamiento		82,588	516,172
16 06 01*	Baterías de plomo	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
13 07 03*	Otros combustibles(incluidas mezclas)	Depósito / Tratamiento		0,000	0,000
17 09 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamiento	Restauración / Vertedero	229.403,332	286.754,165

RP: Residuos peligrosos

RNPS: Residuos no peligrosos

RSU: Residuos sólidos urbanos

RCDs: Residuos de construcción y demolición

## 2. MEDIDAS RECOMENDADAS

### 2.1 GESTIÓN DE RESIDUOS Y PUNTOS LIMPIOS.

Las instalaciones auxiliares de la obra deberán estar dotadas de un saneamiento y una gestión de residuos adecuados. Así el recinto de las obras deberá disponer de un sistema de puntos limpios donde se depositarán las basuras para su gestión por un gestor autorizado.

Para cada punto limpio se definirá su zona de influencia y, en su caso, se organizará el correspondiente servicio de recogida con periodicidad suficiente (diario, semanal, etc.) y con su adecuada señalización.

El área de influencia abarcará el conjunto de la obra o actividad. En cada una de las zonas se procederán a señalar los puntos de recogida en número y distancia suficiente para facilitar la utilización de los puntos limpios y facilitar el transporte hasta ellos. Al término de la vida útil de cada punto limpio o al terminar la actuación portuaria, se procederá a la restauración de las áreas utilizadas con los mismos criterios de calidad aplicados al resto de las zonas.

Para los residuos sólidos, el sistema de puntos limpios consistirá en un conjunto de contenedores, algunos con capacidad de compactación, distinguibles según el tipo de desecho y contiguos a las áreas más características del proyecto. Cada uno de éstos definirá una zona de acción o influencia donde se distribuirán, uniformemente y según los requerimientos de la obra, un número suficiente de grupos de depósitos menores (puntos de recogida). La recogida de los residuos acumulados en los puntos de retirada y su traslado a los puntos limpios correrá a cargo de personal y medios específicos para esta tarea. El correcto funcionamiento de este sistema no descarta una minuciosa limpieza al final de la obra de toda el área afectada, directa o indirectamente, por el proyecto.

Los contenedores de residuos tóxicos se colocarán en terrenos, con unas mínimas características mecánicas y de impermeabilidad –debiendo impermeabilizarse el suelo en el caso de que la vulnerabilidad hidrogeológica del mismo así lo aconseje tal y como es el caso que nos ocupa-, debido primero a su peligrosidad y segundo a los lixiviados que producen o son capaces de producir. La preparación del suelo será determinada según las necesidades estimadas por la Dirección Ambiental de la Obra. En los casos necesarios, se habilitará el

terreno para soportar la presión mecánica de los contenedores. Los contenedores serán seleccionados en función de la clase, tamaño y peso del residuo considerado, las condiciones de aislamiento requeridas y la movilidad prevista del mismo. En principio se escogerá el material de cada contenedor dependiendo de la clase de residuo, el volumen y el peso esperado de los mismos y las condiciones de aislamiento deseables.

Según la movilidad se distinguirán dos clases de contenedores: aquellos localizados en los puntos limpios, mayores y poco móviles, y aquellos otros situados en los puntos de recogida, de menor tamaño y mayor movilidad. Probablemente, la mayor parte de los contenedores podrán seleccionarse entre aquellos diseñados para los residuos urbanos.

Los puntos limpios estarán diseñados acordes al objetivo de un almacenamiento selectivo y seguro de los materiales sobrantes. En el caso de residuos sólidos, el punto limpio consistirá en un conjunto de contenedores, algunos con capacidad de compactación, distinguibles según el tipo de desecho. El punto limpio se localizará junto a las instalaciones auxiliares más significativas o importantes. Como mínimo, se establecerá un punto limpio junto al parque de maquinaria e instalaciones de obra con los siguientes contenedores:

- Contenedor estanco para recipientes de vidrio
- Contenedor estanco para embalajes de papel y cartón
- Contenedor estanco para envases y recipientes plásticos
- Contenedor abierto para maderas
- Contenedor abierto para neumáticos
- Contenedores para residuos orgánicos
- Depósitos estancos preparados para residuos tóxicos
- Contenedores cerrados para pilas alcalinas y pilas botón
- Contenedor estanco sobre terreno preparado para inertes

Los contenedores que alberguen residuos potencialmente contaminantes deberán situarse sobre terrenos impermeabilizados. El material que formará cada contenedor variará según la clase, el volumen y el peso esperado de los residuos, así como las condiciones de aislamiento deseables. Para un fácil y correcto funcionamiento de los puntos limpios, se potenciará la distinción visual, colocando contenedores de distintos colores, de tal modo que colores iguales indiquen residuos de la misma clase. De acuerdo con esto, se propone el siguiente sistema de colores:

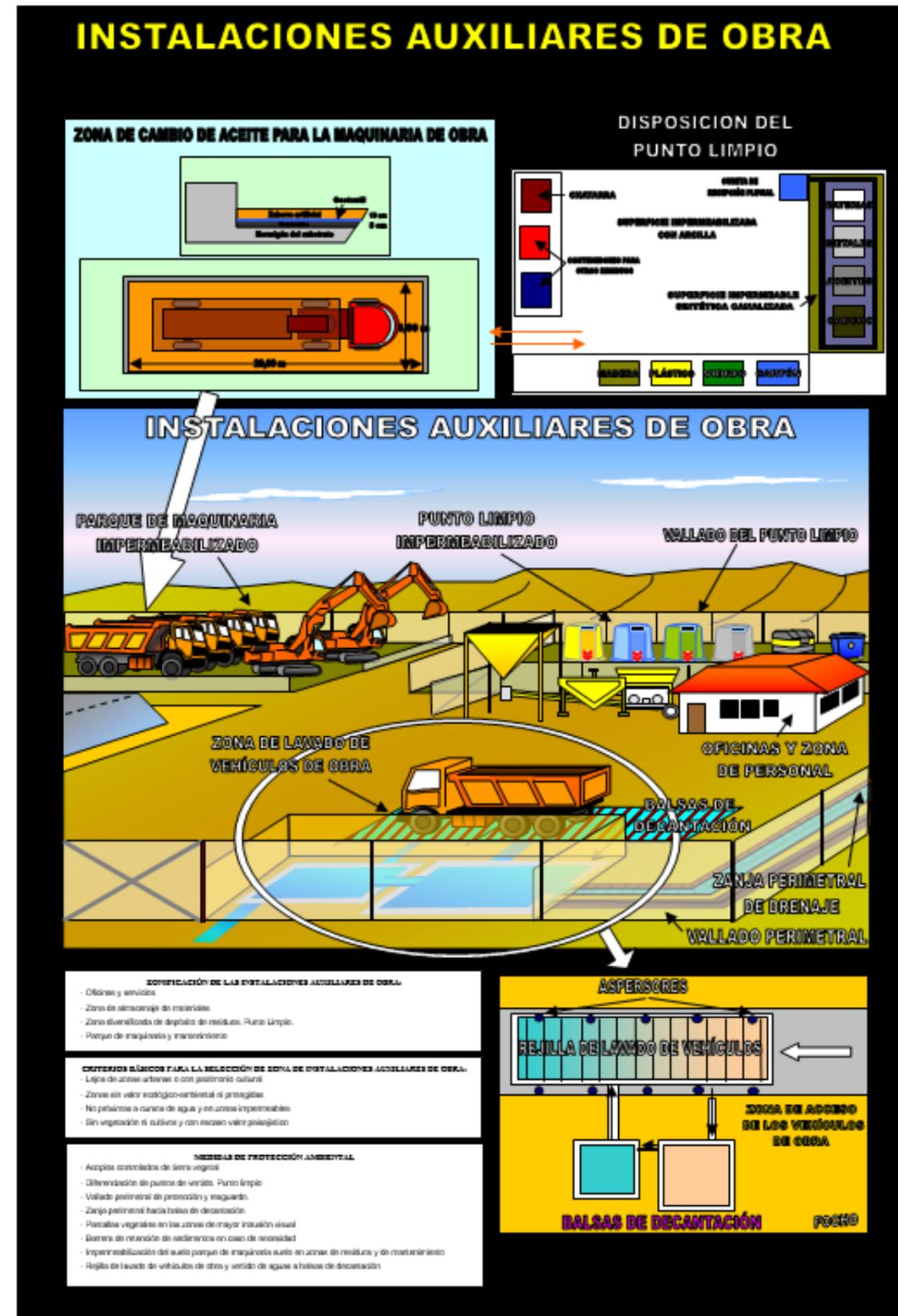
Codificación cromática de los contenedores	
COLOR CONTENEDOR	CONTENIDO DEL CONTENEDOR
Verde	Vidrio
Azul	Papel y cartón
Amarillo	Envases y plásticos
Marrón	Madera
Negro	Neumáticos
Blanco	Residuos orgánicos
Rojo	Residuos peligrosos: aceites, filtros de aceite, tóner, absorbentes
Morado	Pilas alcalinas y pilas botón
Gris	Metal

Los contenedores serán en cualquier caso impermeables.

Respecto a los puntos de recogida, éstos deberán localizarse de manera que ofrezcan una máxima funcionalidad y posibiliten la máxima eficacia. Los contenedores podrán ser de tipo urbano, fácilmente descargables, y estarán estratégicamente localizados en las zonas frecuentadas y en puntos que permitan el paso del camión de recogida de residuos de los ayuntamientos afectados.

Existirá en cualquier caso un servicio de recogida periódico y selectivo, de forma que todos los residuos sean gestionados por gestor autorizado. La determinación del turno de recogida más conveniente dependerá de las condiciones particulares de la obra y del momento de operación, así como de la localización de los puntos limpios antes descritos.

El perímetro del punto limpio estará vallado y su superficie impermeabilizada. Dispondrá además de un sistema de recogida de aguas de escorrentía que las conduzca a la balsa de decantación y desengrasado, ya descritas.



### 2.1.1 Instalaciones sanitarias

Respecto a las instalaciones sanitarias provisionales no afectarán al entorno en ningún caso, procediéndose a retirar todo tipo de desechos tras las obras. Se planteará el vertido de las aguas residuales domésticas en la red de saneamiento público local. De no ser posible esta opción, se diseñará, según estimación de la Dirección Ambiental, una planta depuradora de aguas residuales domésticas. Esta planta recogerá además los pequeños vertidos que se pueden producir en los talleres. Para ello, se dispondrá en su caso de una depuradora compacta prefabricada en hormigón. El sistema propuesto a consideración de la Dirección Ambiental de la Obra estará compuesto por un sedimentador, donde decantan los sólidos en suspensión, el digestor anaerobio, que reduce el volumen de estos en un 85%, y un filtro biológico que realiza una absorción y oxidación de la materia orgánica del agua residual.

### 2.1.2 Impermeabilización de áreas susceptibles de recibir vertidos accidentales.

Como ya se ha avanzado, cuando la Dirección Ambiental de la Obra lo estime necesario para evitar riesgos de vertidos con su correspondiente afección a los suelos e indirectamente a las aguas superficiales y subterráneas, se procederá a la impermeabilización de las zonas de cambio de aceite de la maquinaria de obra para su mantenimiento, áreas de mantenimiento y puntos limpios, tal y como se ha mencionado con anterioridad. Esta impermeabilización se realizará, a título orientativo, mediante la aplicación de una capa de bentonite de 5 cm. sobre el hormigón de la explanada, un geotextil de 5 cm y una capa de zahorra artificial de 10 cm tal y como se muestra en el esquema adjunto. Esta actuación correrá en su totalidad a cargo del Contratista.

### 2.1.3 Zonas de lavado para maquinaria

Respecto a las operaciones de lavado de la maquinaria, en el caso de que se realicen dentro de la zona destinada a las instalaciones auxiliares de obra, se llevarán a cabo dentro de las instalaciones construidas con este fin. Los lavaderos podrán estar formados por paredes de bloque de hormigón de 3 m de altura, suelos impermeabilizados con bentonita o arcilla, recubiertos de zahorra, sobre solera de hormigón, y conectados por una red de drenaje al decantador.

En cuanto a la gestión de combustibles y lubricantes y para evitar vertidos incontrolados durante el repostaje y los cambios de lubricantes de la maquinaria, se ha previsto el suministro de

carburantes y cambios de lubricantes en la propia obra. Para ello, y dependiendo de la decisión final, la Planta General irá dotada de planta de repostaje. Su función será tanto de centro de repostaje y mantenimiento periódico de la maquinaria móvil, como de recarga de los vehículos de servicio para el suministro de la maquinaria estática.

## **2.2 - REALIZACIÓN DURANTE EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL CORRESPONDIENTE ESTUDIO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**

Atendiendo a las exigencias del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición el proyecto constructivo deberá incorporar el correspondiente anejo que garantice el cumplimiento de la legislación en vigor.

Desde un punto de vista conceptual, residuo de construcción y demolición (RCD) es cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de "residuo" incluida en el artículo 3.a) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, se genera en una obra de construcción y demolición.

Si bien desde el punto de vista conceptual la definición de RCD abarca a cualquier residuo que se genere en una obra de construcción y demolición, realmente la legislación existente limita el concepto de RCD a los residuos codificados en la Lista Europea de Residuos (lista LER), aprobada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y sus modificaciones/actualizaciones, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, en el capítulo 17 (Residuos de la construcción y demolición). Dicho capítulo se divide en:

- 17 01 Hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos
- 17 02 Madera, vidrio y plástico
- 17 03 Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados
- 17 04 Metales (incluidas sus aleaciones)
- 17 05 Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje
- 17 06 Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto

- 17 08 Materiales de construcción a partir de yeso
- 17 09 Otros residuos de construcción y demolición

Quedan excluidas las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, los residuos generados en las obras de construcción/demolición regulados por una legislación específica y los residuos generados en las Industrias Extractivas.

De forma complementaria, el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición distingue estos residuos en ocho grupos bien diferenciados:

- Hormigón y escombros limpios
- Ladrillos, tejas, cerámicos
- Metal
- Madera
- Vidrio
- Plástico
- Papel y cartón

Dicha clasificación deberá ser tenida en cuenta a la hora de gestionar los residuos, siendo fundamental distinguir las diferentes fracciones, para consecuentemente seleccionar el tipo de gestión ambientalmente más adecuada.

En aplicación de la normativa en vigor referida el promotor del proyecto, o productor de residuos, incluirá en el proyecto de ejecución de las obras un Estudio de Gestión de RCD's, cuyo contenido mínimo será:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en metros cúbicos y toneladas, de RCD's que se generarán en las obras.
2. Las medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en las obras.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra.

5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de RCD's dentro de la obra.

6. Las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación, y en su caso, otras operaciones de gestión de los RCD's dentro de la obra.

7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los RCD's que formara parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Posteriormente, el constructor o poseedor de los residuos estará obligado a presentar a la propiedad un Plan de Gestión de RCD's que refleje como desarrollará las obligaciones que le incumban en relación con los residuos producidos en la obra.

Dentro de las obligaciones en relación con los residuos producidos en la obra destaca la obligatoriedad de separar los residuos en origen en las fracciones definidas por el Real Decreto (especificadas en el apartado anterior), fomentándose así la posterior valorización de los mismos.

El proyecto irá acompañado de un seguimiento y control que permita verificar la correcta organización del Plan de Gestión de Residuos en la obra, y comprobar el correcto funcionamiento e implantación asignando un Responsable de Medio Ambiente en obra y uno o varios Inspectores Ambientales que llevarán a cabo los siguientes trabajos a pie de obra:

- Formación.
- Asignación de medios según necesidades.
- Supervisión de la correcta ubicación de los medios materiales asignados para la recogida de los residuos.
- Coordinación de la correcta señalización, localización y distribución de contenedores externos.
- Optimización del llenado de los contenedores.
- Coordinación y dirección de los equipos de limpieza.
- Seguimiento "in situ" de los trabajos de los equipos de limpieza, y de clasificación y deposición de los residuos generados en la obra.
- Verificación "in situ" de las labores de recogida de los residuos por parte de los gestores y valorizadores.

- Seguimiento y control de la gestión de residuos (limpieza, clasificación y deposición) realizada por las distintas empresas subcontratadas que realizaban sus trabajos en la zona de obras.
- Inspección del correcto estado de los medios materiales aportados y de los sistemas de señalización e identificación de los mismos.

Las Inspecciones Ambientales se llevan a cabo de forma programada con una periodicidad semanal y previo aviso a los industriales; adicionalmente, se llevarán a cabo inspecciones no programadas cualquier día de la semana.

Tanto las inspecciones programadas como las no programadas dan lugar al correspondiente informe.

### 3. PRESUPUESTO

Se incluyen a continuación los costes asociados a la gestión de los residuos de construcción y demolición de la obra de cada alternativa. Indicar que no se computan las tierras y piedras generadas en la excavación de los terrenos ya que la carga y transporte hasta su destino final como restauración de préstamos y/o generación de vertederos de tierras inertes es presupuestada en los movimientos de tierras.

Para cada zona de instalación auxiliar de obra se ha presupuestado la ubicación de un punto limpio propio (alquiler de contenedores para su almacenamiento hasta su recogida por gestor autorizado).

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA I.1						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		9.124,48	15,52	141.611,92
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		536.582,86	9,81	5.263.877,87

3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	909.653,76	9.124,48	65,56	598.200,88
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		2.340,00	11,80	27.612,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		2.064,00	34,99	72.219,36
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		1.215,91	-43,40	-52.770,66
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		49.447,17	6,60	326.351,30
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		3.667,80	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		32.323,04	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	909.653,76	9.124,48	0,09	81.868,84
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		2,56	5.000,00	12.776,00
<b>TOTAL</b>						<b>6.471.747,50</b>

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA I.2						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		6.147,03	15,52	95.401,83
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		370.837,71	9,81	3.637.917,89
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	612.820,12	6.147,03	65,56	402.998,98
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		11.571,40	34,99	404.883,29

7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>metales mezclados no peligrosos (no especiales)</b> .		819,14	-43,40	-35.550,81
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>madera no peligrosos (no especiales)</b> .		33.311,82	6,60	219.857,98
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>papel y cartón</b>		2.470,94	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos de plástico</b>		21.775,55	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos peligrosos (especiales)</b> , procedentes de construcción o demolición.	612.820,12	6.147,03	0,09	55.153,81
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		1,72	5.000,00	8.607,00
<b>TOTAL</b>						<b>4.789.269,98</b>

		(especiales), procedentes de construcción o demolición.				
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		1,72	5.000,00	8.612,67
<b>TOTAL</b>						<b>4.734.191,16</b>

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA I.3						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		6.151,07	15,52	95.464,64
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de <b>residuos de construcción y demolición</b> , a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		368.641,37	9,81	3.616.371,89
3	m³	Carga y transporte de <b>residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad</b>	613.223,59	6.151,07	65,56	403.264,31
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos de hormigón inertes</b> .		0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos cerámicos inertes</b> .		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos mezclados no peligrosos (no especiales)</b> .		10.599,00	34,99	370.859,01
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>metales mezclados no peligrosos (no especiales)</b> .		819,68	-43,40	-35.574,21
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>madera no peligrosos (no especiales)</b> .		33.333,75	6,60	220.002,73
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>papel y cartón</b>		2.472,57	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos de plástico</b>		21.789,89	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos peligrosos</b>	613.223,59	6.151,07	0,09	55.190,12

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA I.4						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		6.152,50	15,52	95.486,81
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de <b>residuos de construcción y demolición</b> , a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		369.984,20	9,81	3.629.545,00
3	m³	Carga y transporte de <b>residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad</b>	613.365,99	6.152,50	65,56	403.357,95
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos de hormigón inertes</b> .		0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos cerámicos inertes</b> .		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de <b>residuos mezclados no peligrosos (no especiales)</b> .		11.103,00	34,99	388.493,97
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>metales mezclados no peligrosos (no especiales)</b> .		819,87	-43,40	-35.582,47
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de <b>madera no peligrosos (no especiales)</b> .		33.341,49	6,60	220.053,82
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>papel y cartón</b>		2.473,15	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos de plástico</b>		21.794,95	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de <b>residuos peligrosos (especiales)</b> , procedentes de construcción o demolición.	613.365,99	6.152,50	0,09	55.202,94
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		1,72	5.000,00	8.614,67
<b>TOTAL</b>						<b>4.765.172,68</b>

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA II.1						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		10.103,39	15,52	156.804,69
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		592.354,00	9,81	5.810.992,71
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	1.007.245,50	10.103,39	65,56	662.378,56
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		2.603,50	34,99	91.096,47
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		1.346,36	-43,40	-58.432,14
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		54.752,08	6,60	361.363,73
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		4.061,30	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		35.790,81	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	1.007.245,50	10.103,39	0,09	90.652,10
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		2,83	5.000,00	14.146,67
<b>TOTAL</b>						<b>7.129.002,77</b>

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA II.2						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones		10.184,81	15,52	158.068,29

		según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.					
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.			606.684,99	9,81	5.951.579,78
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	1.015.362,32		10.184,81	65,56	667.716,29
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.			0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.			0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).			9.687,50	34,99	338.965,63
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).			1.357,21	-43,40	-58.903,01
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).			55.193,30	6,60	364.275,75
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón			4.094,03	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico			36.079,22	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	1.015.362,32		10.184,81	0,09	91.382,61
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)			2,85	5.000,00	14.260,67
<b>TOTAL</b>						<b>7.527.346,00</b>	

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA II.3							
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial	
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		10.183,15	15,52	158.042,42	
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.			609.229,36	9,81	5.976.540,07
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de	1.015.196,19		10.183,15	65,56	667.607,04

		gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad				
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		720,00	11,80	8.496,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		10.455,90	34,99	365.851,94
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		1.356,99	-43,40	-58.893,37
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		55.184,27	6,60	364.216,15
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		4.093,36	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		36.073,32	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	1.015.196,19	10.183,15	0,09	91.367,66
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		2,85	5.000,00	14.258,33
<b>TOTAL</b>						<b>7.587.486,24</b>

7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		810,23	-43,40	-35.163,92
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		32.949,30	6,60	217.465,35
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		2.444,05	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		21.538,58	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	606.151,04	6.080,13	0,09	54.553,59
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		1,70	5.000,00	8.513,33
<b>TOTAL</b>						<b>4.588.642,51</b>

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA III.1						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		6.080,13	15,52	94.363,61
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		364.295,01	9,81	3.573.734,03
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	606.151,04	6.080,13	65,56	398.613,30
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		2.150,00	11,80	25.370,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		7.179,00	34,99	251.193,21

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA III.2						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO105/2008, con medios manuales.		6.087,27	15,52	94.474,45
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		363.630,38	9,81	3.567.214,04
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	606.863,04	6.087,27	65,56	399.081,52
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		2.150,00	11,80	25.370,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		6.014,00	34,99	210.429,86
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		811,18	-43,40	-35.205,23
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		32.988,00	6,60	217.720,79
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		2.446,93	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		21.563,88	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos	606.863,04	6.087,27	0,09	54.617,67

		(especiales), procedentes de construcción o demolición.				
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)	1,70	5.000,00	8.523,33	
<b>TOTAL</b>					<b>4.542.226,45</b>	

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA IV.1						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, con medios manuales.		7.891,55	15,52	122.476,87
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		462.801,52	9,81	4.540.082,91
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	786.738,48	7.891,55	65,56	517.370,09
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		1.540,00	11,80	18.172,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		2.620,00	34,99	91.673,80
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		1.051,62	-43,40	-45.640,13
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		42.765,71	6,60	282.253,68
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		3.172,20	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		27.955,45	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	786.738,48	7.891,55	0,09	70.806,46
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		2,21	5.000,00	11.049,67
<b>TOTAL</b>					<b>5.608.245,36</b>	

COSTES DE GESTIÓN DE RESIDUOS: ALTERNATIVA IV.2						
CODIGO	UM	Descripción	Cantidad (Kg)	Volumen (m³)	Precio Unitario	Parcial
1	m³	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según REAL DECRETO 105/2008, con medios manuales.		7.957,73	15,52	123.504,01
2	m³	Carga con medios mecánicos y transporte de residuos de construcción y demolición, a instalación autorizada de gestión de residuos, con camión para transporte de 20 t, con un recorrido de más 20 Km.		463.012,80	9,81	4.542.155,61
3	m³	Carga y transporte de residuos peligrosos a instalación autorizada de gestión de residuos, con contenedor de 1m3 de capacidad	793.336,37	7.957,73	65,56	521.708,95
4	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de hormigón inertes.		0,00	11,80	0,00
5	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos cerámicos inertes.		0,00	8,92	0,00
6	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos mezclados no peligrosos (no especiales).		633,50	34,99	22.166,17
7	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de metales mezclados no peligrosos (no especiales).		1.060,44	-43,40	-46.022,88
8	m³	Deposición controlada en centro de reciclaje de residuos de madera no peligrosos (no especiales).		43.124,36	6,60	284.620,77
9	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de papel y cartón		3.198,80	0,00	0,00
10	m³	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos de plástico		28.189,90	0,00	0,00
11	kg	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos (especiales), procedentes de construcción o demolición.	793.336,37	7.957,73	0,09	71.400,27
12	ud	Instalación de un punto limpio para recogida y almacenamiento hasta entrega al gestor autorizado de residuos no especiales y residuos especiales (peligrosos)		2,23	5.000,00	11.142,33
<b>TOTAL</b>					<b>5.530.675,23</b>	

