



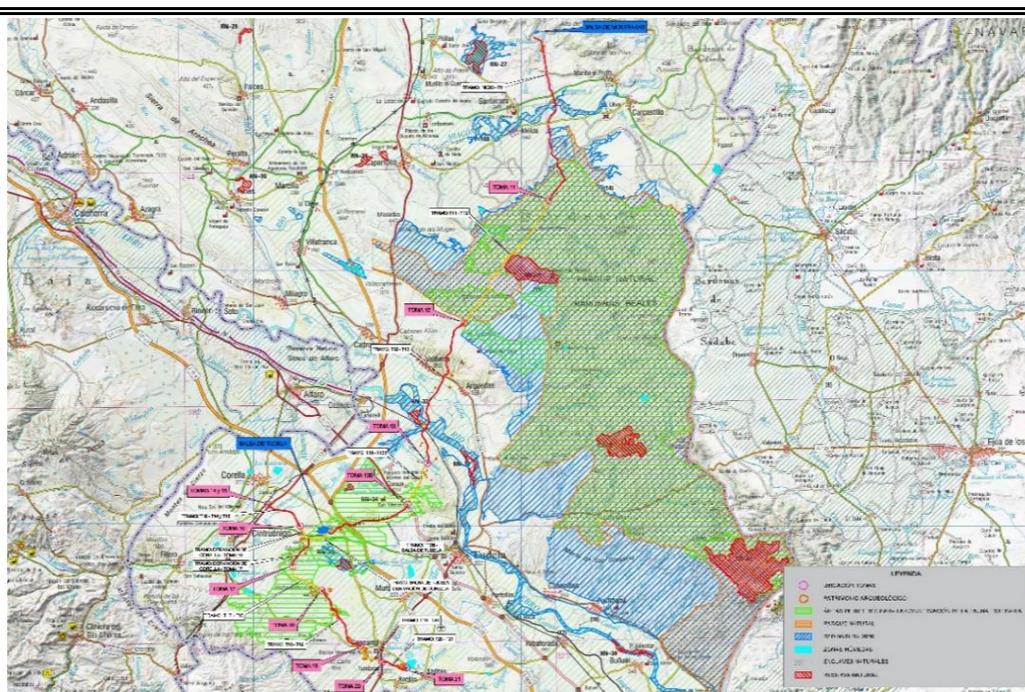
REF. CRONOLÓGICA:
01/25

Clave DGA:
09.284-0016/2111

Clave CANASA:
CAN/P-CN-24

ACTUACIÓN: CANAL DE NAVARRA

PROYECTO:
**ADENDA AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE LA
SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA**



DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEJOS
**ANEJO Nº 14. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN
Y DEMOLICIÓN.**

PROVINCIA: NAVARRA

PRESUPUESTO: 309.217.612,97 €

DIRECTOR DE PROYECTO:

EMPRESA CONSULTORA:



**INGENIEROS AUTORES
DEL PROYECTO:**

**D. Rafael Fernández-Ordóñez Cervera, ICCP.
D. Juan Ortas González, ICCP.**

ANEJO N° 14 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ÍNDICE

1.	OBJETO.....	1
2.	MARCO LEGISLATIVO Y DEFINICIONES	2
3.	CLASIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN TIPOS	2
4.	IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RESIDUOS	2
4.1.	RESIDUOS URBANOS.....	2
4.2.	RESIDUOS INERTES. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓ	2
4.2.1.	Clasificación de residuos de la construcción y demolición	2
4.2.2.	Estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos	2
4.2.2.1.	Metodología	2
4.2.2.2.	Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo	2
4.2.3.	Previsión de operaciones de reutilización y valorización en la misma obra o en emplazamientos externos	14
4.2.3.1.	Generalidades.....	14
4.2.3.2.	Operaciones de reutilización en la obra.....	14
4.2.3.3.	Previsión de operaciones de valorización “in situ” de los residuos generados	14
4.2.3.4.	Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ- (indicando características de cada tipo de residuos)	14
4.2.3.5.	Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ-	15
4.2.3.6.	Medidas para la prevención de residuos en la obra.....	19
4.2.3.7.	Recepción y manipulación de materiales en la obra.....	19
4.2.3.8.	Almacenamiento de materiales en la obra.....	19
4.2.4.	Medidas para la separación de los residuos en obra	19
4.2.4.1.	Medidas para la separación de los residuos en obra.....	19
4.2.5.	Instalaciones para almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.....	20
4.2.6.	Escapes y fugas en los depósitos de almacenamiento	20
4.2.7.	Accidentes durante el transporte de los residuos a vertedero	20
4.2.8.	Destino previsto para los residuos de construcción y demolición.....	20
4.3.	RESIDUOS ESPECIALES Y PELIGROSOS.....	21
4.4.	GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS	21
5.	PRESCRIPCIONES DEL P.P.T.P RELATIVAS AL ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS.....	23
5.1.	OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS (ART.4 RD 105/2008).....	23
5.2.	OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE RESIDUOS EN OBRA.....	23
5.3.	CON CARÁCTER GENERAL.....	23
5.4.	CON CARÁCTER PARTICULAR.....	23

5.5. GESTIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES	25
6. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULOS APARTE.	1
7. APÉNDICE 14.1: PLANOS	5

1. OBJETO

La presente Adenda al Anejo nº14 tiene por objeto incorporar las modificaciones requeridas tras la resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción de la segunda fase del canal de Navarra (TT. MM. Pillas, Ujué, Santacara, Mélida, Valtierra, Arguedas, Tudela, Corella, Cintruénigo, Cascante y Tulebras y el territorio de Bardenas Reales de Navarra)”, así como la inclusión de los acuerdos de modificaciones realizados por CANASA tras alegaciones al proyecto.

En particular las modificaciones generadas se deben principalmente a:

- ✓ Variación de medición de movimiento de tierras derivado de la modificación del trazado en el entorno de la propiedad de la mercantil URZANTE, S.L e incremento de la afección de servicios de riego.
- ✓ La actualización de la mano de obra al convenio de Construcción del año 2024 y precios del canon de vertido mixto y canon de residuos peligrosos
- ✓ Ejecución de líneas de media tensión subterráneas en vez de aéreas en la toma-12, toma-13, toma-21, desvío de línea de la balsa de Tudela, acometida de la balsa de Tudela y línea de acometida a la balsa de Mostrakas
- ✓ La reubicación de depósitos de excedentes conforme requerimientos de la DIA. Siempre que sea técnica y económicamente viable, dado que en muchos casos la restauración de las explotaciones mineras existentes requiere el aporte de materiales del exterior, se deberán utilizar estos emplazamientos de manera preferente a la creación de nuevos vertederos de excedentes de tierras, a lo largo de la traza.

Las zonas de acopios temporales de tierras, las zonas de depósito de excedentes de tierras, los nuevos caminos de servicio y las zonas de acopio de materiales deben quedar fuera de la Red Natura 2000, y, especialmente, fuera de los HICs

En relación con las afecciones al espacio natural protegido de Bardenas Reales, como medida compensatoria para aumentar la diversidad florística y la oferta trófica para la avifauna agro-esteparia presente, se destinará a evolución natural una franja de 25 m de anchura a lo largo de todo el trazado de la conducción en su recorrido por el Plano de Bardenas Reales, desde el Corral de Víctor, en el límite con Mélida, hasta la cuesta de Landazuria o cuesta del Plano en el límite con el regadío de Landazuria. En esta franja, los depósitos de excedentes no podrán superar la altura de 0,40 m.

Por otro lado, y complementando a este Real Decreto, para la elaboración de este Estudio se ha tenido en cuenta la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, cuyo objeto es prevenir la producción de residuos, establecer el régimen jurídico de su producción y gestión y fomentar, por este orden, su reducción, su reutilización, reciclado y otras formas de valorización, así como regular los suelos

contaminados, con la finalidad de proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

2. MARCO LEGISLATIVO Y DEFINICIONES

No se modifica

3. CLASIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SEGÚN TIPOS

No se modifica

4. IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RESIDUOS

4.1. RESIDUOS URBANOS

No se modifica

4.2. RESIDUOS INERTES. RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

4.2.1. Clasificación de residuos de la construcción y demolición

No se modifica

4.2.2. Estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos

La estimación de los residuos de esta obra se realizará clasificada en función de los niveles establecidos anteriormente: RCDs de Nivel I; RCDs de Nivel II.

4.2.2.1. Metodología

Para la estimación y cuantificación de los residuos generados en la obra tratada según su código LER se ha partido de la experiencia en materia de construcción de proyectos de similar tipología.

En los apartados siguientes se incluye la estimación realizada para cada una de las tipologías referidas.

4.2.2.2. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo

- a) Categoría I: Residuos de construcción y demolición, que contienen sustancias peligrosas según se describen en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, y cuya producción se realice en una obra de construcción y/o demolición.
- b) Categoría II: Residuos inertes de construcción y demolición sucio, es aquel no seleccionado en origen y que no permite, a priori, una buena valorización al presentarse en forma de mezcla heterogénea de residuos inertes.
- c) Categoría III: Residuos inertes de construcción y demolición limpio, es aquel seleccionado en origen y

entregado de forma separada, facilitando su valorización, y correspondiente a alguno de los siguientes grupos:

- a. Hormigones, morteros, piedras y áridos naturales mezclados.
 - b. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos.
- d) Categoría IV: Los residuos comprendidos en esta categoría, serán residuos inertes, adecuados para su uso en obras de restauración, acondicionamiento y relleno o con fines de construcción, y deberán responder a alguna de las siguientes características:
- a. El rechazo inerte, derivado de procesos de reciclado de residuos de construcción y demolición que, aunque no cumplan con los requisitos establecidos por la legislación sectorial aplicable a determinados materiales de construcción, sean aptos para su uso en obras de restauración, acondicionamiento y relleno.
 - b. Aquellos otros residuos inertes de construcción y demolición cuando sean declarados adecuados para restauración, acondicionamiento y relleno, mediante resolución del órgano competente en materia ambiental.

Categoría I, II, III

Para garantizar la adecuada gestión de residuos de categoría I, II y III el presente proyecto ha contemplado:

- Los precios relacionados con la demolición (hormigones, pavimentos, ...) contemplan el transporte y gestión de residuos, incluyendo el canon de vertido.
- Las operaciones de limpieza y desmontaje se consideran residuos sucios no seleccionados en origen. El precio de estas operaciones incluye en el precio el transporte, tratamiento y canon de gestión de residuos.
- Los residuos inertes de construcción y demolición limpio como la retira y excavación de zahorra hormigones, etc. contemplan en el propio precio la gestión del residuo.

Para proceder a la agrupación de mediciones se parte de la medición detallada del proyecto, y posteriormente se le asigna ratios para obtener donde procede la medición equivalente. Finalmente, a dicha medición equivalente se le aplica un coeficiente generador de residuo según su tipología. Se asume que para cada medición se genera un porcentaje de residuos mezclados.

En dicha cuantificación no se encuentran incluidas las unidades que incluyen dentro de su precio la valorización, transporte y canon de gestión de residuos.

Siguiendo con las recomendaciones existentes en manuales y planes sobre esta materia, se adopta el criterio de emplear parámetros estimativos, suponiendo 8 cm de altura de mezcla de RCDs por m² de nueva construcción, con densidades entre 1,5 y 0,5 Tn/m³.

a) CONDUCCIONES

	Long (m)	Ancho medio (m)	Total m2	
O.T. PIKARANA- T12	26.130	15,00	391.950,00	m ²
T12-DC (Derivación Corella)	24.712	15,00	370.683,15	m ²
DC-T21 y DC-T14/15	20.611	15,00	309.170,55	m ²

Total m2

Superficie Construida total	1.071.804	m ²
Volumen de residuos =0,05x S	53.590	m ³
Densidad media (entre 1,5 y 0,5 T/m ³)	1,29	Tn/m ³
Toneladas de residuos TIPO II	69.338	Tn

Tipo de construcción	Superficie equivalente adoptada (m ²)	m ³ / m ²	Volumen aparente (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
Conducciones	1.071.803,70	0,005	5.359,02	1,25	6.698,77
Pavimentos y otros	53.590,19	0,005	267,95	1,25	334,94
TOTAL		-	5.626,969	-	7.033,71

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
A.2 RCD NIVEL II		100,0%	5627,87	1,25	7033,71
2.1 RCD NATURALEZA PÉTREA		75,0%	3516,86		5.275,28
1. Arena, grava y otros áridos		4,0%	187,57		281,35
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	3,0%	140,67	1,50	211,01
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	1,0%	46,89	1,50	70,34
2. Hormigón		12,0%	562,70	1,500	844,05
17 01 01	Hormigón	12,0%	562,70	1,50	844,05
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		54,0%	2.532,14	4,500	3.798,20
17 01 02	Ladrillos	10,8%	506,43	1,50	759,64
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	2,7%	126,61	1,50	189,91
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	40,5%	1.899,10	1,50	2.848,65
4. Piedra		5,0%	234,46	1,500	351,69
17 09 04	RCD mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	5,0%	234,46	1,50	351,69

2.2 RCD NATURALEZA NO PÉTREA		14,0%	1.032,51		984,72
1. Asfalto		5,0%	270,53		351,69

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	5,0%	270,53	1,30	351,69
2. Madera		4,0%	468,91		281,35
17 02 01	Madera	4,0%	468,91	0,60	281,35
3. Metales		2,1%	98,47		147,708
17 04 01	Cobre, bronce, latón	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 02	Aluminio	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 03	Plomo	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 04	Zinc	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 05	Hierro y Acero	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 06	Estaño	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 07	Metales mezclados	0,2%	9,85	1,50	14,77
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	0,6%	29,54	1,50	44,31
4. Papel		0,3%	23,45		21,10
20 01 01	Papel	0,3%	23,45	0,90	21,10
5. Plástico		1,5%	117,23		105,51
17 02 03	Plástico	1,5%	117,23	0,90	105,51
6. Vidrio		0,5%	23,45		35,17
17 02 02	Vidrio	0,5%	23,45	1,50	35,17
7. Yeso		0,2%	11,72		14,07
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	0,2%	11,72	1,20	14,07
8. Envases		0,4%	18,76		28,135
15 01 01	Envases de papel y cartón	0,1%	4,69	1,50	7,03
15 01 02	Envases de plástico	0,1%	4,69	1,50	7,03
15 01 03	Envases de madera	0,1%	4,69	1,50	7,03
15 01 04	Envases metálicos	0,1%	4,69	1,50	7,03
2.3 RCD POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		11,0%	1.078,50		773,71
1. Basuras		7,0%	515,81		492,36
20 02 01	Residuos biodegradables	3,0%	234,46	0,90	211,01
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	4,0%	281,35	1,00	281,35
2. Potencialmente peligrosos y otros		4,0%	562,70		281,35
01 04 07	Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos	0,1%	16,88	0,50	8,44
07 07 01	Sobrantes de desenfrentes	1,2%	163,18	0,50	81,59
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,2%	28,13	0,50	14,07
13 02 05	Aceites usados (minerales no clonados de motor...)	0,2%	22,51	0,50	11,25
13 07 03	Hidrocarburos con agua	0,2%	28,13	0,50	14,07
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes	0,1%	16,88	0,50	8,44

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,2%	28,13	0,50	14,07
15 01 11	Aerosoles vacíos	0,2%	28,13	0,50	14,07
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	0,2%	28,13	0,50	14,07
16 01 07	Filtros de aceite	0,3%	45,02	0,50	22,51
16 06 01	Baterías de plomo	0,0%	5,63	0,50	2,81
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 01 06	Mezclas o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas (SP's)	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 02 04	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 03 01	Mezclas bituminosas que contiene alquitrán de hulla	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 04 10	Cables que contiene hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 05 07	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	0,0%	0,00	0,50	0,00

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	0,1%	16,88	0,50	8,44
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	0,0%	0,00	0,50	0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	0,1%	16,88	0,50	8,44

b) BALSA DE MOSTRAKAS Y BALSA DE TUDELA

Tipo de construcción	Superficie equivalente adoptada (m ²)	m ³ / m ²	Volumen aparente (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
BALSA DE MOSTRAKAS	89.879,76	0,005	449,40	1,25	561,75
BALSA DE TUDELA	784.571,45	0,005	3.922,86	1,25	4.903,57
TOTAL		-	4.372,26	-	4.465,32

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
A.2 RCD NIVEL II		100,0%	4.372,96	1,25	5.465,32
2.1 RCD NATURALEZA PÉTREA		75,0%	2.732,66		4.098,99
1. Arena, grava y otros áridos		4,0%	145,74		218,61
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	3,0%	109,31	1,50	163,96
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	1,0%	36,44	1,50	54,65
2. Hormigón		12,0%	437,23	1,50	655,84
17 01 01	Hormigón	12,0%	437,23	1,50	655,84
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		54,0%	1.967,52	4,50	2.951,27
17 01 02	Ladrillos	10,8%	393,50	1,50	590,25
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	2,7%	98,38	1,50	147,56
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	40,5%	1.475,64	1,50	2.213,45
4. Piedra		5,0%	182,18	1,50	273,27
17 09 04	RCD mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	5,0%	182,18	1,50	273,27
2.2 RCD NATURALEZA NO PÉTREA		14,0%	802,28		765,14
1. Asfalto		5,0%	210,20		273,27
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	5,0%	210,20	1,30	273,27
2. Madera		4,0%	364,35		218,61

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m³)	Densidad tipo (t/m³)	Peso (t)
17 02 01	Madera	4,0%	364,35	0,60	218,61
3. Metales		2,1%	76,51		114,77
17 04 01	Cobre, bronce, latón	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 02	Aluminio	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 03	Plomo	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 04	Zinc	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 05	Hierro y Acero	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 06	Estaño	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 07	Metales mezclados	0,2%	7,65	1,50	11,48
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	0,6%	22,95	1,50	34,43
4. Papel		0,3%	18,22		16,40
20 01 01	Papel	0,3%	18,22	0,90	16,40
5. Plástico		1,5%	91,09		81,98
17 02 03	Plástico	1,5%	91,09	0,90	81,98
6. Vidrio		0,5%	18,22		27,33
17 02 02	Vidrio	0,5%	18,22	1,50	27,33
7. Yeso		0,2%	9,11		10,93
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	0,2%	9,11	1,20	10,93
8. Envases		0,4%	14,57		21,86
15 01 01	Envases de papel y cartón	0,1%	3,64	1,50	5,47
15 01 02	Envases de plástico	0,1%	3,64	1,50	5,47
15 01 03	Envases de madera	0,1%	3,64	1,50	5,47
15 01 04	Envases metálicos	0,1%	3,64	1,50	5,47
2.3 RCD					
POTENCIALMENTE PELIGROSOS Y OTROS		11,0%	838,02		601,19
1. Basuras		7,0%	400,79		382,57
20 02 01	Residuos biodegradables	3,0%	182,18	0,90	163,96
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	4,0%	218,61	1,00	218,61
2. Potencialmente peligrosos y otros		4,0%	437,23		218,61
01 04 07	Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos	0,1%	13,12	0,50	6,56
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	1,2%	126,80	0,50	63,40
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	0,2%	21,86	0,50	10,93
13 02 05	Aceites usados (minerales no clonados de motor...)	0,2%	17,49	0,50	8,74
13 07 03	Hidrocarburos con agua	0,2%	21,86	0,50	10,93
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes	0,1%	13,12	0,50	6,56
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	0,2%	21,86	0,50	10,93
15 01 11	Aerosoles vacíos	0,2%	21,86	0,50	10,93
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros	0,2%	21,86	0,50	10,93

Código LER	Descripción	% peso	Volumen (m ³)	Densidad tipo (t/m ³)	Peso (t)
	de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas				
16 01 07	Filtros de aceite	0,3%	34,98	0,50	17,49
16 06 01	Baterías de plomo	0,0%	4,37	0,50	2,19
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 01 06	Mezclas o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas (SP's)	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 02 04	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 03 01	Mezclas bituminosas que contiene alquitrán de hulla	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 04 10	Cables que contiene hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 05 07	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen sustancias peligrosas	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	0,0%	0,00	0,50	0,00
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	0,1%	13,12	0,50	6,56
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	0,0%	0,00	0,50	0,00
20 01 21	Tubos fluorescentes	0,1%	13,12	0,50	6,56

Categoría IV

RCD excedentes de la excavación y los movimientos de tierras de las obras cuando están constituidos por tierras y materiales pétreos no contaminados.

A partir de la medición se determina el balance de masas, y los materiales que serán enviados a vertedero procedentes de la excavación y demoliciones.

En cuanto a este tipo de residuos, y como se ha mencionado en diversos apartados del presente Proyecto, las tierras sobrantes de la excavación y de los movimientos de tierra que se generen serán depositados en zonas denominadas "zonas de depósito de excedentes", en las que se extenderá la totalidad del material sobrante, hasta alcanzar una elevación máxima de 1,00 metros respecto a la cota actual de la parcela seleccionada y en el entorno de las Bárdenas reales de 0.4m.

Las parcelas seleccionadas para este fin están dedicadas en la actualidad al cultivo agrícola de secano, de forma que se permitirá continuar con la actividad que se venía llevando a cabo en la parcela. Únicamente hay dos excepciones, correspondientes a zonas propuestas por el Gobierno de Navarra. Se trata de áreas degradadas o antiguas explotaciones que en la actualidad se encuentran en situación de abandono. La ubicación y la relación completa de estas ubicaciones se recoge en el plano 14.1 del presente Anejo y se corresponde con la siguiente tabla:

Los ajustes requeridos se esquematizan a continuación conforme la resolución de la DIA se esquematiza a continuación:

- Tramo CN-T11
 - El depósito de excedentes nº4 PK 4+200 deberá ubicarse en otro lugar, sin afectar a zonas con vegetación natural. Se desplaza a un nuevo depósito de excedentes denominado nº4 bis en el PK 4+750
 - Cruce del río Alagón:
 - Reajuste de superficies de acopios temporales nº3, nº4, nº5 y zona de acopio permanente nº6 por la necesidad de mantener una distancia de protección de 20 m de la vegetación natural de la ZEC, y se crea un nuevo acopio temporal nº5bis.
- Tramo 11-12 y 12-13 Bárdenas Reales.
 - Las zonas de depósito de excedentes números 9, 10 y 11 tendrán una altura sobre el suelo original no superior a 0,40 m tras su restauración ambiental, autorizándose a su depósito a lo largo de la zona prevista de ocupación temporal a lo largo de la conducción en una banda de unos 25 m de anchura y de forma que no se sobrepasen los 0,40 m de altura sobre el suelo original.
 - Las zonas de depósito de excedentes números 9, 10 y 11 tendrán una altura sobre el suelo original no superior a 0,40 m tras su restauración ambiental, autorizándose a su depósito a lo largo de la zona prevista de ocupación temporal a lo largo de la conducción en una banda de unos 25 m de anchura y de forma que no se sobrepasen los 0,40 m de altura sobre el suelo original.

Se adopta 12.5m a cada lado del eje de la tubería en el tramo CN-T11 desde el PK 11+200 hasta la

toma 11, y en el tramo T11-12, desde el PK 0+00 hasta 6+700, dejando una franja permanente de 25.0m para acopio de material con una altura máxima de 0.4m.

- Tramo 12-13
 - Se elimina el depósito nº15 (PK 1+300) por localizarse en una zona que se considera como crítica para la conservación de la avifauna esteparia en Navarra y se genera un depósito de excedentes nº15 bis (PK 2+100)
 - Cruce del río Ebro
 - Reajuste de superficies de acopio temporal nº6 y 7 por la necesidad de mantener una distancia de protección de 20 m de la vegetación natural de la ZEC.
 - Se elimina el depósito permanente nº 18 (PK9+800) por la necesidad de mantener una distancia de protección de 20 m de la vegetación natural de la ZEC y se reubica por el depósito nº 18 bis (PK 10+200)
- Balsa de Tudela
 - Se reajusta la mancha del préstamo conforme la alegación nº 34 de la Sociedad Eólica Montes de Cierzo, S.L.U
- Tramo DC-T16
 - Se elimina el depósito de excedentes permanente nº27 (0+700), ya que se localiza en una parcela que se corresponde a una antigua explotación que actualmente está ya restaurada, por lo que se buscar otra ubicación alternativa y pasa a ser el depósito de excedentes permanente nº27 bis (P1+150)
- Otras observaciones a préstamos
 - Siempre que sea técnica y económicamente viable, dado que en muchos casos la restauración de las explotaciones mineras existentes requiere el aporte de materiales del exterior, se deberán utilizar estos emplazamientos de manera preferente a la creación de nuevos vertederos de excedentes de tierras, a lo largo de la traza.

Los reajustes contemplados y propuesta de excedentes se adjunta en la siguiente tabla:

Nº	ETRS 89 - HUSO 30		Tramo	P.K.	Sup (m²)	Altura media h (m)	Vol (m³)
	X	Y					
1	621.565,57	4.697.430,32	CN-TOMA 11	0+670-0+930 MI	16.240,94	0,81	13.155,16
2	621.642,15	4.696.050,39	CN-TOMA 11	2+300-2+370 MD	2.396,24	1,00	2.396,24
3	621.671,00	4.695.980,95	CN-TOMA 11	2+360-2+440 MD	3.492,87		3.492,87

Nº	ETRS 89 - HUSO 30		Tramo	P.K.	Sup (m²)	Altura media h (m)	Vol (m3)
	X	Y					
4 bis	622.904,22	4.686.531,27	CN-TOMA 11	4+200-4+400 MD	12.285,61	0,53	6.553,97
5	622.147,35	4.693.761,23	CN-TOMA 11	4+620-4+820 MD	5.678,80	1,45	5.678,80
6	622.595,86	4.692.700,08	CN-TOMA 11	5+850-5+630 MI	6.578,02	0,95	6.578,02
7	621.812,73	4.690.657,03	CN-TOMA 11	8+000-8+250 MD	18.410,92	0,84	18.410,92
8	622.499,36	4.688.203,41	CN-TOMA 11	10+720-10+870 MD	12.577,32	1,00	12.577,32
9	622.904,22	4.686.531,27	CN-TOMA 11	12+600-12+800 MI	19.899,74	0,40	19.899,74
9bis	620.973,47	4.683.712,44	CN-TOMA 11 y T11-T12	Bárdenas reales	240.000,00	0,40	96.000,00
10	621.387,25	4.683.896,54	TOMA 11-TOMA 12	1+380-1+630 MI	14.431,94	0,74	14.431,94
11	620.726,56	4.682.810,05	TOMA 11-TOMA 12	2+680-2+840 MI	17.983,60	0,82	17.983,60
12	618.502,15	4.680.206,02	TOMA 11-TOMA 12	6+140-6+350 MI	12.310,12	0,81	12.310,12
13	617.307,52	4.678.133,74	TOMA 11-TOMA 12	8+670-8+870 MD	18.917,87	0,81	18.917,87
14	616.068,62	4.676.212,21	TOMA 11-TOMA 12	11+000-11+200 MI	14.078,75	0,68	14.078,75
15	614.788,43	4.674.881,62	TOMA 12-TOMA 13	1+070-1+300 MD	19.783,99	0,36	19.783,99
16	615.421,00	4.672.712,68	TOMA 12-TOMA 13	2+800-3+000 MD	37.950,95	0,66	37.950,95
17	612.857,92	4.668.738,96	TOMA 12-TOMA 13	8+040-8+240 MI	18.371,90	0,72	18.371,90
18 bis	621.924,73	4.689.794,95	TOMA 12-TOMA 13	9+800-9+900 MD	22.322,95	0,55	12.277,62
19	612.937,76	4.665.551,74	TOMA 12-TOMA 13	11+580-11+730 MI	5.335,45	1,05	5.335,45
20	612.320,75	4.663.488,43	TOMA 13-TOMA 13B	1+270-1+500 MD	15.592,07	0,59	15.592,07
21	611.492,60	4.661.613,61	TOMA 13-TOMA 13B	3+420-3+580 MI	16.167,33	0,58	16.167,33
22	608.657,39	4.660.154,44	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	3+150-3+300 MI	14.545,74	0,88	14.545,74
23	607.630,21	4.659.948,83	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+000-5+100 MI	12.155,70	0,73	12.155,70
24	606.346,83	4.659.742,99	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+970-6+020 MD	3.337,60	0,96	3.337,60
25	606.358,64	4.659.673,78	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+970-6+020 MD	3.082,14		3.082,14
26	604.683,34	4.658.830,71	BALSA DE TUDELA- DERIVACIÓN CORELLA	0+900-1+000 MD	11.537,68	0,81	11.537,68

Nº	ETRS 89 - HUSO 30		Tramo	P.K.	Sup (m²)	Altura media h (m)	Vol (m3)
	X	Y					
27 bis	622.499,36	4.688.203,41	DERIVACIÓN CORELLA-T16	T-16	15.011,96	0,63	9.502,86
28	603.815,52	4.658.135,85	DERIVACIÓN CORELLA-T17	0+800-0+890 MD	4.075,28	1,05	4.075,28
29	603.770,43	4.658.095,25	DERIVACIÓN CORELLA-T17	0+890-0+930 MD	1.730,72		1.730,72
30	603.142,06	4.657.480,10	DERIVACIÓN CORELLA-T17	1+740-1+850 MD	7.394,99	1,05	7.394,99
31	602.986,50	4.655.807,64	T17-T18	1+440-1+560 MI	10.945,62	0,88	10.945,62
32	604.856,10	4.654.908,70	T17-T18	2+900-3+200 MD	7.879,23	0,42	7.879,23
33	606.619,11	4.652.010,85	T18-T19	3+300-3+350 MD	7.003,75	1,05	7.003,75
34	607.309,22	4.650.624,68	T18-T19	4+940-5+050 MD	7.990,59	0,86	7.990,59
35	608.385,44	4.649.492,04	T19-T20	1+200-1+300 MD	4.824,33	0,89	4.824,33
36	609.610,84	4.649.093,60	T20-T21	0+060-0+150 MD	3.762,13	0,72	3.762,13

Para garantizar la adecuada gestión de residuos el presente proyecto ha contemplado:

- ✓ Los precios relacionados con el movimiento de tierras tales como desbroces, excavación de tierras, canalizaciones de líneas eléctricas, cribados, rellenos, etc., incluyen la parte proporcional estimada del canon de vertido y transporte a depósito de excedentes correspondiente.
- ✓ En los casos que los materiales no puedan ser utilizados como rellenos de obra, serán gestionados por gestores autorizados de los existentes en el Registro de producción y gestión de residuos de Navarra.
- ✓ La totalidad de la poda afectada por el desbroce será tratada como un residuo.
- ✓ Toda la tierra vegetal será reutilizada en la obra.
- ✓ El material excedente de obra se empleará en las actuaciones, como se ha comentado previamente.

4.2.3. Previsión de operaciones de reutilización y valorización en la misma obra o en emplazamientos externos

4.2.3.1. Generalidades

No se modifica

4.2.3.2. Operaciones de reutilización en la obra

No se modifica

4.2.3.3. Previsión de operaciones de valorización “in situ” de los residuos generados

No se modifica

4.2.3.4. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ- (indicando características de cada tipo de residuos)

En este punto se indica el destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables ‘in situ’, indicando características y cantidad de cada tipo de residuos. Cuando dentro de un tipo de residuo pueden darse diferentes materiales, se aplica un porcentaje a los menos habituales, calculando al mayoritario como la diferencia del total menos los minoritarios.

Para localizar las empresas de gestión y tratamiento de residuos autorizadas más próximas se consulta el Registro de producción y gestión de residuos de Navarra.

Se han propuesto los destinos dependiendo del tipo de residuo. No obstante, al no estar contratadas las obras, la empresa adjudicataria de la misma podrá proponer otros gestores de residuos; los cuales deberán de tener el visto bueno de la Dirección de Obra y disponer de la autorización correspondiente de la Consejería competente en materia de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, para el depósito y gestión de los residuos de la Construcción y la demolición de sustancias no peligrosas.

Una vez entregados los residuos al gestor, éste se encargará de gestionarlos de forma correcta, aunque teniendo en cuenta las características de los residuos.

Para la gestión de residuos asimilables a urbanos debidos a la implantación de las oficinas de obra, así como la propia presencia humana para la ejecución de las mismas, como papel, cartuchos de tinta/tóner, plásticos, etc. en oficinas, se incluirán en el sistema de recogida municipal ateniéndose a lo indicado en las ordenanzas municipales en cuanto a la segregación y separación de los residuos.

La gestión externa de los residuos se llevará a cabo teniendo en cuenta los gestores más próximos a la obra y persiguiendo la obtención de los menores costes ambientales posibles, que normalmente se corresponden con el menor coste económico.

Las empresas de Gestión y tratamiento de residuos estarán en todo caso autorizadas por los organismos pertinentes para la gestión de residuos no peligrosos. Los residuos de construcción y demolición se destinarán

preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valoración.

4.2.3.5. Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorizables -in situ-

Debido a la naturaleza de los trabajos que se realizarán y a la tipología de los residuos generados, no se prevé la posibilidad de reutilización o valoración in situ de los residuos generados, a excepción de las tierras de excavación que serán reutilizadas en su totalidad.

Todos los residuos generados serán enviados a un gestor de residuos autorizado para cada tipo de residuo según su código L.E.R. En la siguiente tabla se muestra el destino final al que deberá enviarse cada tipo de residuo:

Código LER	Descripción	Peso (t)	Tratamiento	Destino
A.1 RCD NIVEL I				
1,1 TIERRAS Y PETREOS DE EXCAVACIÓN				
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	0,00	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06	0,00	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	0,00	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
A.2 RCD NIVEL II				
2.1 RCD NATURALEZA PÉTREA				
1. Arena, grava y otros áridos				
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	374,97	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	124,99	Sin tratamiento esp.	Restauración / Vertedero
2. Hormigón				
17 01 01	Hormigón	1.499,88	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos				
17 01 02	Ladrillos	1.349,90	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	337,47	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06	5.062,11	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD

Código LER	Descripción	Peso (t)	Tratamiento	Destino
4. Piedra				
17 09 04	RCD mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	624,95	Reciclado	

0

**2.2 RCD
NATURALEZA NO
PÉTREA**

1. Asfalto

17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	624,95	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
----------	---	--------	-----------	-------------------------

2. Madera

17 02 01	Madera	499,96	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
----------	--------	--------	-----------	------------------------

3. Metales

17 04 01	Cobre, bronce, latón	26,25	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
17 04 02	Aluminio	26,25	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
17 04 03	Plomo	26,25		Gestor autorizado RNPs
17 04 04	Zinc	26,25		Gestor autorizado RNPs
17 04 05	Hierro y Acero	26,25	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
17 04 06	Estaño	26,25		Gestor autorizado RNPs
17 04 07	Metales mezclados	26,25	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	78,74	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

4. Papel

20 01 01	Papel	37,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
----------	-------	-------	-----------	------------------------

5. Plástico

17 02 03	Plástico	187,49	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
----------	----------	--------	-----------	------------------------

6. Vidrio

17 02 02	Vidrio	62,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
----------	--------	-------	-----------	------------------------

7. Yeso

17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01	25,00	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
----------	---	-------	-----------	------------------------

8. Envases

15 01 01	Envases de papel y cartón	12,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
15 01 02	Envases de plástico	12,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
15 01 03	Envases de madera	12,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
15 01 04	Envases metálicos	12,50	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

**2.3 RCD
POTENCIALMENTE
PELIGROSOS Y
OTROS**

1. Basuras

20 02 01	Residuos biodegradables	374,97	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	499,96	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU

Código LER	Descripción	Peso (t)	Tratamiento	Destino
2. Potencialmente peligrosos y otros				
01 04 07	Residuos que contienen sustancias peligrosas procedentes de la transformación física y química de minerales no metálicos	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes	144,99	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	25,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
13 02 05	Aceites usados (minerales no clonados de motor...)	20,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
13 07 03	Hidrocarburos con agua	25,00	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
14 06 03	Otros disolventes y mezclas de disolventes	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	25,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
15 01 11	Aerosoles vacíos	25,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
15 02 02	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas	25,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
16 01 07	Filtros de aceite	40,00	Tratamiento Fco-Qco	Gestor autorizado RPs
16 06 01	Baterías de plomo	5,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
16 06 03	Pilas que contienen mercurio	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 01 06	Mezclas o fracciones separadas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos que contienen sustancias peligrosas (SP's)	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 02 04	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 03 01	Mezclas bituminosas que contiene alquitrán de hulla	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs

Código LER	Descripción	Peso (t)	Tratamiento	Destino
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 04 10	Cables que contiene hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 05 07	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen sustancias peligrosas	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	0,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	624,95	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs
20 01 21	Tubos fluorescentes	15,00	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RPs

4.2.3.6. Medidas para la prevención de residuos en la obra

No se modifica

4.2.3.7. Recepción y manipulación de materiales en la obra

No se modifica

4.2.3.8. Almacenamiento de materiales en la obra

No se modifica

4.2.4. Medidas para la separación de los residuos en obra

4.2.4.1. Medidas para la separación de los residuos en obra

De acuerdo con el artículo 30.2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, a partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.

La reglamentación vigente en materia de residuos es el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, que desarrolla la ya derogada Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

Teniendo en cuenta la determinación del artículo 30.2 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, y en aplicación de la reglamentación vigente, sin perjuicio de su modificación posterior o de la aprobación de otro reglamento de desarrollo, los residuos de construcción y demolición, según el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Residuo	Peso según Artículo 5.5	Estimación en peso CONDUCCIONES	Estimación en peso BALSAS	Estimación en peso	Segregación en obra	Densidad	Volumen segregable medios manuales
	(t)	(t)	(t)	(t)		(tn/m3)	(m3)
Hormigón	80	844,05	655,84	1.499,88	si	1,5	562,70
Ladrillos, tejas, cerámicos	40	3.798,20	2.951,27	6.749,48	si	1,5	2.532,14
Metales	2	147,71	114,77	262,48	si	1,5	98,47
Madera	1	281,35	218,61	499,96	si	1,5	187,57
Vidrio	1	35,17	27,33	62,50	si	1,5	23,45
Plásticos	0,5	105,51	81,98	187,49	si	1,5	70,34

Residuo	Peso según Artículo 5.5	Estimación en peso CONDUCCIONES	Estimación en peso BALSAS	Estimación en peso	Segregación en obra	Densidad	Volumen segregable medios manuales
	(t)	(t)	(t)	(t)		(tn/m3)	(m3)
Papel y cartón	0,5	21,10	16,40	37,50	si	1,5	14,07
							3.488,72

Previstas ciertas cantidades en obra de este tipo de residuos se debe ejecutar la separación de los mismos, independientemente de que se alcancen dichas cantidades, para una mejor gestión y separación.

Para las familias de residuos de la tabla anterior se debe tener al menos un contenedor dedicado exclusivamente para cada una de ellas, estando su capacidad ajustada a la estimación anterior de cantidad de residuos generados y a la capacidad del gestor de retirar y reponer los mismos.

Medidas empleadas (se marcan las casillas según lo aplicado):

X	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
X	Derribo separativo/segregación en obra nueva (ej.; pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos...)
	Derribo integral o recogida de residuos en obra nueva "todo mezclado", y posteriormente tratamiento en planta.

4.2.5. Instalaciones para almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión

No se modifica

4.2.6. Escapes y fugas en los depósitos de almacenamiento

No se modifica

4.2.7. Accidentes durante el transporte de los residuos a vertedero

No se modifica

4.2.8. Destino previsto para los residuos de construcción y demolición

Dadas las características de la obra, el control del traslado y vertido de los residuos no utilizables será contratado con empresas especializadas y acreditadas en la materia, que las cuales retirarán la carga de los contenedores de la obra y la trasladarán a los puntos autorizados a tal efecto.

Se han propuesto los siguientes destinos dependiendo del tipo de residuo. No obstante, al no estar contratadas las obras, la empresa adjudicataria de la misma podrá proponer otros gestores de residuos; los cuales deberán de tener el visto bueno de la Dirección Facultativa y disponer de la autorización correspondiente de la Consejería competente en materia de medio ambiente del Gobierno de Navarra, para el depósito y gestión de los residuos

de la construcción y la demolición de sustancias no peligrosas.

La elección de las empresas gestoras se ha realizado en base al listado de empresas inscritas en el Registro de producción y gestión de residuos de Navarra.

Una vez entregados los residuos al gestor, éste se encargará de gestionarlos de forma correcta, aunque teniendo en cuenta las características de los residuos.

4.3. RESIDUOS ESPECIALES Y PELIGROSOS

No se modifica

4.4. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Para localizar los gestores de todo tipo de residuos en Navarra, hay que acceder al buscador de instalaciones de gestión de residuos de Navarra, que se encuentra en la siguiente web:

<https://extra.navarra.es/InformacionPublicaPRTR/RPGR.html#/PGR>

En general, para la obtención de información ambiental específica en materia de residuos, hay que dirigirse a la siguiente web:

http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Empresa/Gestion+de+residuos.htm

5. PRESCRIPCIONES DEL P.P.T.P RELATIVAS AL ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE RESIDUOS

5.1. OBLIGACIONES DEL PRODUCTOR DE RESIDUOS (ART.4 RD 105/2008)

No se modifica

5.2. OBLIGACIONES DEL POSEEDOR DE RESIDUOS EN OBRA

No se modifica

5.3. CON CARÁCTER GENERAL

No se modifica

5.4. CON CARÁCTER PARTICULAR

Se cumplirán los requerimientos de la resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción de la segunda fase del canal de Navarra (TT. MM. Píllas, Ujué, Santacara, Mélida, Valtierra, Arguedas, Tudela, Corella, Cintruénigo, Cascante y Tulebras y el territorio de Bardenas Reales de Navarra)”, y en particular:

- Siempre que sea técnica y económicamente viable, dado que en muchos casos la restauración de las explotaciones mineras existentes requiere el aporte de materiales del exterior, se deberán utilizar estos emplazamientos de manera preferente a la creación de nuevos vertederos de excedentes de tierras, a lo largo de la traza.
- Se utilizará un 50% de áridos reciclados a emplear en los caminos de la obra, en aplicación del artículo 19.3 de la Ley Foral 14/2018, de 18 de junio, de Residuos y su Fiscalidad.
- Las zonas de acopios temporales de tierras, las zonas de depósito de excedentes de tierras, los nuevos caminos de servicio y las zonas de acopio de materiales deben quedar fuera de la Red Natura 2000, y, especialmente, fuera de los HICs que motivaron su declaración.
- En relación con las afecciones al espacio natural protegido de Bardenas Reales, como medida compensatoria para aumentar la diversidad florística y la oferta trófica para la avifauna agro-esteparia presente, se destinará a evolución natural una franja de 25 m de anchura a lo largo de todo el trazado de la conducción en su recorrido por el Plano de Bardenas Reales, desde el Corral de Víctor, en el límite con Mélida, hasta la cuesta de Landazuria o cuesta del Plano en el límite con el regadío de Landazuria. En esta franja, los depósitos de excedentes no podrán superar la altura de 0,40 m.
- Se incluirá en el Plan de Vigilancia Ambiental el seguimiento de los residuos generados.

Para los derribos se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares de

las partes o elementos peligrosos, tanto de la propia obra como de los edificios colindantes. Se retirarán los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan.

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

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

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.

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

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

Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

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

La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las

ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.

Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros y se prohibirá su depósito en obra o cercanías, debiendo ser retirados a la planta de hormigón o donde el suministrador disponga.

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

Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

5.5. GESTIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES

No se modifica.

6. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, COSTE QUE FORMARÁ PARTE DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO EN CAPÍTULOS APARTE.

La estimación del presupuesto resulta de aplicar la estimación de mediciones de residuos generados (tipo I, II,...) por los precios unitarios de gestión en planta, transporte, canon de vertido y otros.

Para la gestión de los diferentes costes asociados a los residuos, y para su mejor imputación en la gestión de la obra se ha estructurado el presupuesto de forma que los diferentes precios de las unidades de obra contemplen la gestión de residuos (movimiento de tierras, demolición, ...) y además se ha dotado de una partida específica para punto limpio, los residuos de categoría II y peligrosos.

A continuación, se resume aspectos relacionados con el presupuesto:

- ✓ Categoría I: Residuos de construcción y demolición, que contienen sustancias peligrosas según se describen en la Lista Europea de Residuos recogida en la Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. y cuya producción se realice en una obra de construcción y/o demolición.
- ✓ El presente proyecto contempla la demolición de tuberías de fibrocemento.
- ✓ La gestión del residuo se incluye en el precio de la demolición de la tubería de demolición y no como una unidad independiente a parte: Demolición y gestión de residuos, desmontaje manual por personal especializado y medios auxiliares necesarios, paletizado, flejado y etiquetado a pie de obra, carga, transporte y gestión de residuos a cargo de empresa registrada R.E.R.A., incluso redacción de plan de trabajo y unidad de descontaminación, carga y transporte a vertedero, canon de vertido, tratamiento si procede de aspiración con filtros adecuados y pulverización con líquido encapsulante adecuado, según mediciones exigidas por ley, transporte autorizado, desplazamiento de equipos de desamiantado con esclusas de descontaminación en los compartimentos que sean necesarios, equipos de protección EPI's P3.
- ✓ Categoría II: Residuos inertes de construcción y demolición sucio, es aquel no seleccionado en origen y que no permite, a priori, una buena valorización al presentarse en forma de mezcla heterogénea de residuos inertes.

El presente proyecto incluye partida específica en el capítulo de Gestión de Residuos para la carga, transporte y deposición de RCDs pétreos y no pétreos, así como la habilitación para un punto limpio.

- ✓ Categoría III: Residuos inertes de construcción y demolición limpios, son aquellos seleccionados en origen y entregados de forma separada, facilitando su valorización, y correspondiente a alguno de los siguientes grupos:

- ✓ Hormigones, morteros, piedras y áridos naturales mezclados.
- ✓ Ladrillos, azulejos y otros cerámicos.

A efectos de presupuesto, los precios de demolición incluyen el canon de vertido y transporte a vertedero. Dichos precios se han incluido en los subcapítulos correspondientes de cada tramo como es el movimiento de tierras, trabajos previos y la reposición de servicios.

Serán transportados y gestionados como residuos el 100% de los materiales excavados, demolidos y/o levantados.

- ✓ Categoría IV: Los residuos comprendidos en esta categoría, serán residuos inertes, adecuados para su uso en obras de restauración, acondicionamiento y relleno o con fines de construcción, y deberán responder a alguna de las siguientes características:
 - ✓ El rechazo inerte, derivado de procesos de reciclado de residuos de construcción y demolición que, aunque no cumplan con los requisitos establecidos por la legislación sectorial aplicable a determinados materiales de construcción, sean aptos para su uso en obras de restauración, acondicionamiento y relleno.
 - ✓ Aquellos otros residuos inertes de construcción y demolición cuando sean declarados adecuados para restauración, acondicionamiento y relleno, mediante resolución del órgano competente en materia ambiental.

En esta categoría se incluyen los correspondientes al movimiento de tierras tales como excavaciones, ... en cuyas partidas presupuestarias se ha incluido la parte proporcional de transporte a vertedero autorizado y canon de vertido. De esta forma el contratista ya tendrá imputada la gestión de residuos en el propio precio. La estimación de material a gestionar se estima oscila en función del material excavado ya que la mayor parte de la traza resulta marginal o tolerable. Para el caso de las excavaciones de zanja en pavimentos se estima el 100% con destino a vertedero.

La gestión de la tierra vegetal, excavación y posterior relleno se ha incluido en los capítulos de movimientos de tierra. Los precios incluyen el transporte y canon de vertido. La gestión del material sobrante de desbroce y restos vegetales se ha incluido en los capítulos de movimientos de tierra y dentro del precio de desbroce y tala.

Por lo tanto, el presupuesto incluido en el capítulo de Gestión de residuos es:

CONDUCCIONES		SUBTRAMO O.T. PIKARANA-T12		
	Ud/Tn	Canon€	Otros gastos (€)	Total €
Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	15,00			38.003,70
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (petreos)	1.929,13	5,00	5,41	20.079,79
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (no petreos)	360,10	12,00	66,99	28.446,37
Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos	282,94	20,00	23,95	12.434,12
	2.587,17			98.963,98

CONDUCCIONES		SUBTRAMO T12-D.C. (Derivación Corella)		
	Ud/Tn	Canon€	Otros gastos (€)	Total €
Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	12,00			30.402,96
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (petreos)	1.824,46	5,00	6,92	21.753,11
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (no petreos)	340,57	12,00	76,44	30.119,69
Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos	267,59	20,00	32,01	13.918,12
	2.444,61			96.193,88

CONDUCCIONES		SUBTRAMO D.C.-T21 y DC-T14/15		
	Ud/Tn	Canon€	Otros gastos (€)	Total €
Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	12,00			30.402,96
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (petreos)	1.521,70	5,00	4,90	15.059,84
Carga, tte. y deposic. RCD`S tipo II (no petreos)	284,05	12,00	64,58	21.753,11
Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos	223,18	20,00	32,39	11.692,12
	2.040,93			78.908,03

BALSA DE MOSTRAKAS

	Tn	Canon€	Otros gastos (€)	Total €
Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	1,00			2.506,13
Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II (petreos)	421,31	5,00	34,24	16.530,70
Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II (no petreos)	78,64	12,00	292,78	23.969,52
Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos	61,79	20,00	155,24	10.828,64
	562,75			53.834,99

BALSA DE TUDELA

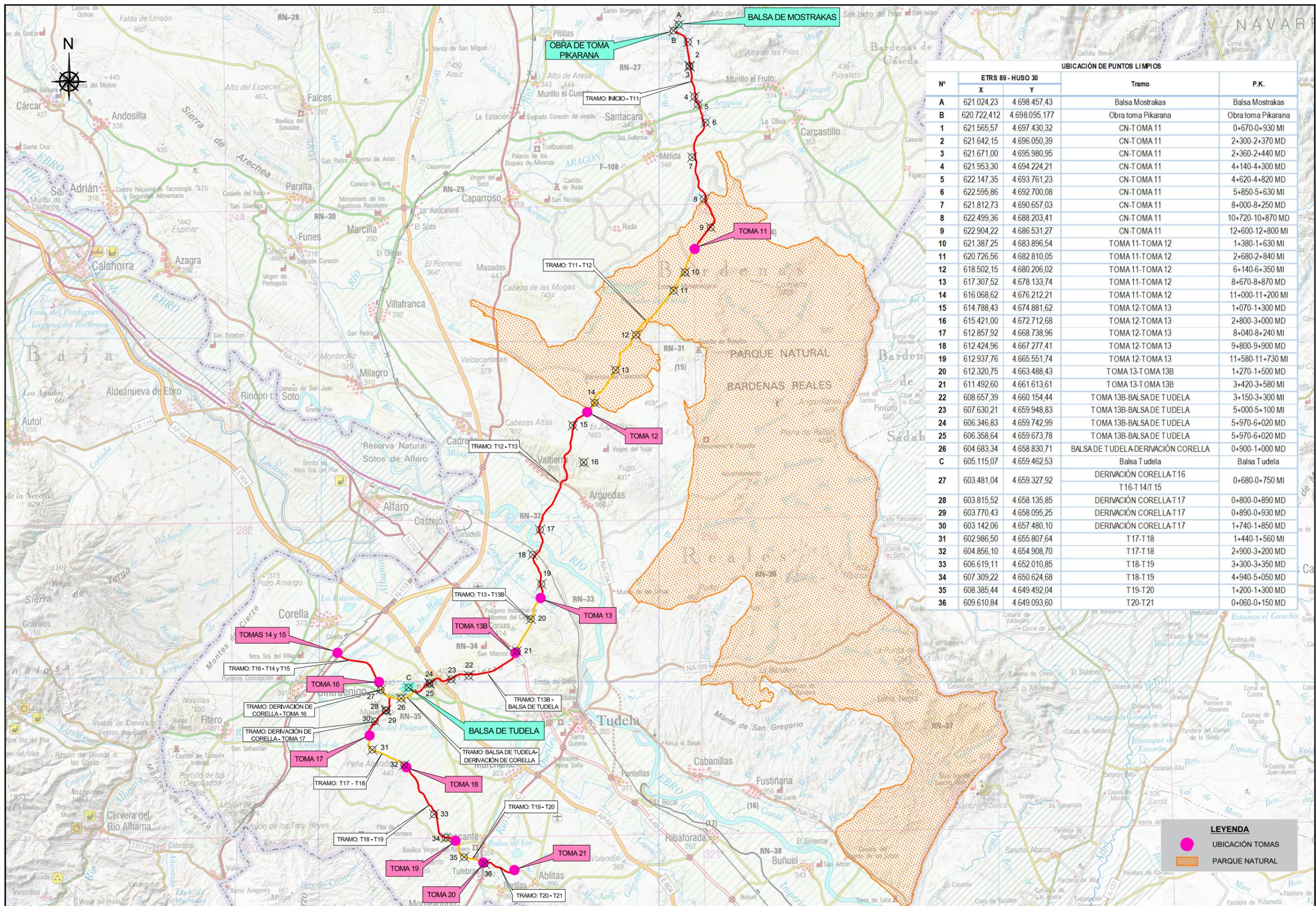
	Tn	Canon€	Otros gastos (€)	Total €
Punto limpio en obra para acopio y almacén de los residuos	1,00			2.533,58
Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II (petreos)	3.677,68	5,00	0,69	20.916,45
Carga, tte. y deposic. RCD'S tipo II (no petreos)	686,50	12,00	23,34	24.263,08
Carga, transporte y deposición de Residuos peligrosos	539,39	20,00	5,80	13.918,12
	4.904,57			61.631,23

	€
SUBTRAMO O.T. PIKARANA-T12	98.963,98
SUBTRAMO T12-D.C. (Derivación Corella)	96.193,88
SUBTRAMO D.C.-T21 y DC-T14/15	78.908,03
BALSA DE MOSTRAKAS	53.834,99
BALSA DE TUDELA	61.631,23
PEM RCDs	389.532,11

El presupuesto anterior corresponde a los precios de gestión de los RCDs en la obra, incluyendo los costes de tramitación documental, alquileres, etc., acorde a lo establecido por la normativa Autonómica. Los residuos urbanos se excluyen de los cálculos porque se considera ya incluidos en la partida correspondiente con el canon impuesto por el ayuntamiento en el que se emplace la obra.

Esta relación de importes anteriores, es la que se toma como referencia para calcular las Fianzas a depositar tanto si la obra está sometida a licencia urbanística como si la obra no está sometida a licencia municipal.

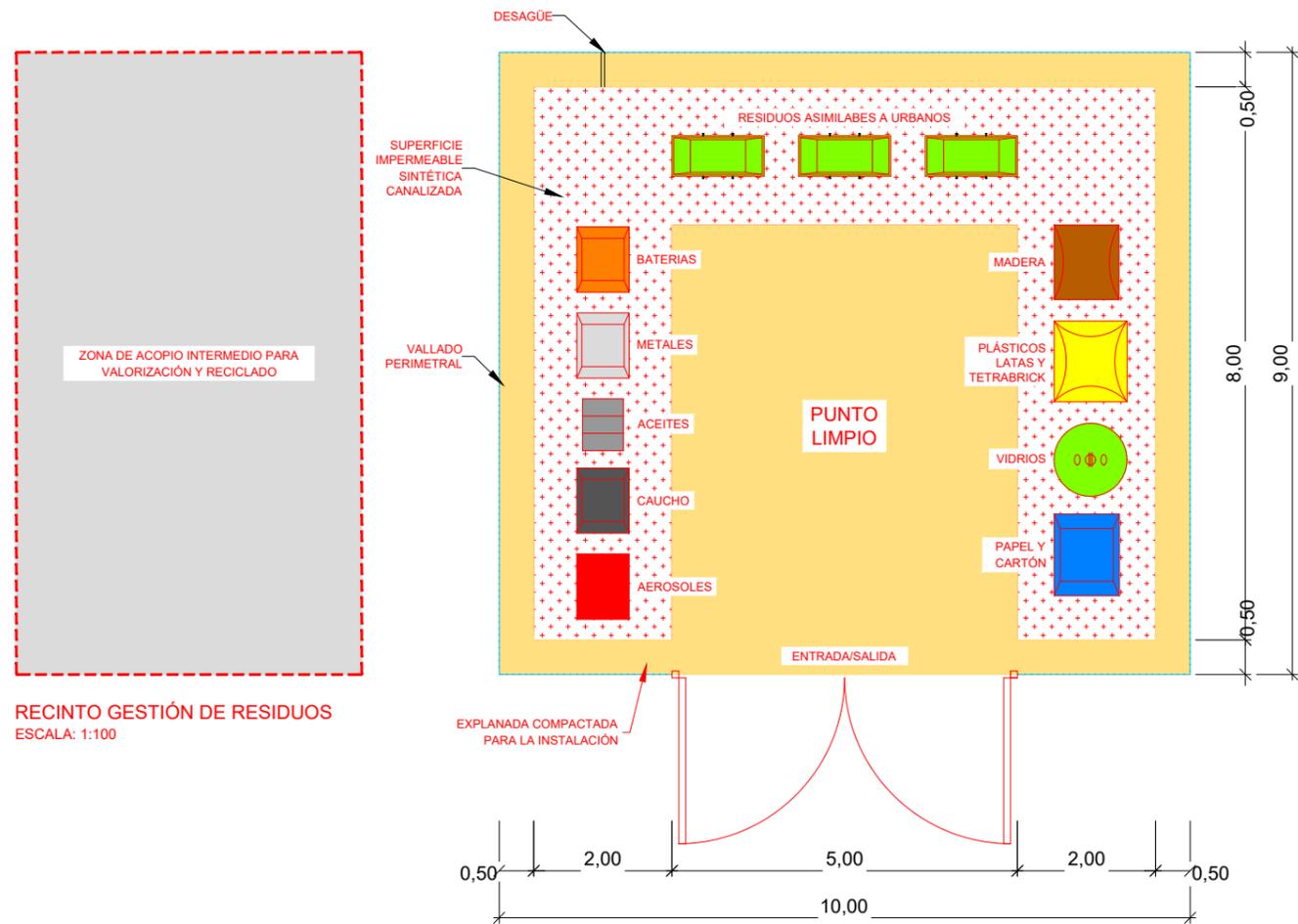
7. APÉNDICE 14.1: PLANOS



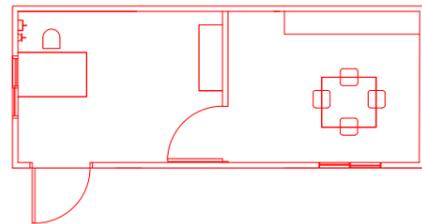
UBICACIÓN DE PUNTOS LIMPIOS				
Nº	ETRS 89 - HUSO 30		Tramo	P.K.
	X	Y		
A	621.024,23	4.698.457,43	Balsa Mostrakas	Balsa Mostrakas
B	620.722,412	4.698.095,177	Obra toma Pikarana	Obra toma Pikarana
1	621.565,57	4.697.430,32	CN-TOMA 11	0+670-0+930 MI
2	621.642,15	4.696.050,39	CN-TOMA 11	2+300-2+370 MD
3	621.671,00	4.695.980,95	CN-TOMA 11	2+360-2+440 MD
4	621.953,30	4.694.224,21	CN-TOMA 11	4+140-4+300 MD
5	622.147,35	4.693.761,23	CN-TOMA 11	4+620-4+820 MD
6	622.595,86	4.692.700,08	CN-TOMA 11	5+850-5+630 MI
7	621.812,73	4.690.657,03	CN-TOMA 11	8+000-8+250 MD
8	622.499,36	4.688.203,41	CN-TOMA 11	10+720-10+870 MD
9	622.904,22	4.686.531,27	CN-TOMA 11	12+600-12+800 MI
10	621.387,25	4.683.896,54	TOMA 11-TOMA 12	1+380-1+630 MI
11	620.726,56	4.682.810,05	TOMA 11-TOMA 12	2+680-2+840 MI
12	618.502,15	4.680.206,02	TOMA 11-TOMA 12	6+140-6+350 MI
13	617.307,52	4.678.133,74	TOMA 11-TOMA 12	8+670-8+870 MD
14	616.068,62	4.676.212,21	TOMA 11-TOMA 12	11+000-11+200 MI
15	614.788,43	4.674.881,62	TOMA 12-TOMA 13	1+070-1+300 MD
16	615.421,00	4.672.712,68	TOMA 12-TOMA 13	2+800-3+000 MD
17	612.857,92	4.668.738,96	TOMA 12-TOMA 13	8+040-8+240 MI
18	612.424,96	4.667.277,41	TOMA 12-TOMA 13	9+800-9+900 MD
19	612.937,76	4.665.551,74	TOMA 12-TOMA 13	11+580-11+730 MI
20	612.320,75	4.663.488,43	TOMA 13-TOMA 13B	1+270-1+500 MD
21	611.492,60	4.661.613,61	TOMA 13-TOMA 13B	3+420-3+580 MI
22	608.657,39	4.660.154,44	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	3+150-3+300 MI
23	607.630,21	4.659.948,83	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+000-5+100 MI
24	606.346,83	4.659.742,99	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+970-6+020 MD
25	606.358,64	4.659.673,78	TOMA 13B-BALSA DE TUDELA	5+970-6+020 MD
26	604.683,34	4.658.830,71	BALSA DE TUDELA-DERIVACIÓN CORELLA	0+900-1+000 MD
C	605.115,07	4.659.462,53	Balsa Tudela	Balsa Tudela
27	603.481,04	4.659.327,92	DERIVACIÓN CORELLA-T16	0+680-0+750 MI
28	603.815,52	4.658.135,85	DERIVACIÓN CORELLA-T17	0+800-0+890 MD
29	603.770,43	4.658.095,25	DERIVACIÓN CORELLA-T17	0+890-0+930 MD
30	603.142,06	4.657.480,10	DERIVACIÓN CORELLA-T17	1+740-1+850 MD
31	602.986,50	4.655.807,64	T17-T18	1+440-1+560 MI
32	604.856,10	4.654.908,70	T17-T18	2+900-3+200 MD
33	606.619,11	4.652.010,85	T18-T19	3+300-3+350 MD
34	607.309,22	4.650.624,68	T18-T19	4+940-5+050 MD
35	608.385,44	4.649.492,04	T19-T20	1+200-1+300 MD
36	609.610,84	4.649.093,60	T20-T21	0+060-0+150 MD

LEYENDA

- UBICACIÓN TOMAS
- ▨ PARQUE NATURAL



RECINTO GESTIÓN DE RESIDUOS
ESCALA: 1:100



CASETA DE OBRA
ESCALA: 1:100

ASEOS, VESTUARIO Y COMEDOR
ESCALA: 1:100

NOTA:

UNA VEZ DEMOLIDO EL HORMIGÓN, FIRME O RETIRADOS LOS ACEROS, TIERRAS ETC QUE REQUIERÁN RECICLADO O RECUPERACIÓN SERÁN ENVIADOS A ACOPIO / PUNTO LIMPIO PARA SU VALORIZACIÓN O RECICLADO, PUDIENDOSE UTILIZAR ACOPIO INTERMEDIO SI ASÍ FUERA NECESARIO.
LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS SE PLANIFICARÁ DE FORMA QUE EL VOLUMEN DE LOS CONTENEDORES SEA SUFICIENTE, INCREMENTÁNDOSE EN FUNCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CADA MOMENTO, LAS VISITAS O RECOGIDAS DE LOS MISMOS