

## VI. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN EGRCD

PROYECTO DE EJECUCION DE REFORMA DE PISCINA DE CHAPOTEO  
PISCINAS MUNICIPALES. BERRIOZAR (NAVARRA)

ALFONSO HERRANZ DORREMOCHEA  
ARQUITECTO

C/ San Antón, 12 5º. 31001 PAMPLONA. 948 211 282  
[estudio@arquitecturadeportiva.es](mailto:estudio@arquitecturadeportiva.es)

## INDICE

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 1. Memoria Informativa del Estudio .....         | 2  |
| 2. Definiciones .....                            | 3  |
| 3. Medidas Prevención de Residuos .....          | 4  |
| 4. Cantidad de Residuos.....                     | 6  |
| 5. Separación de Residuos.....                   | 7  |
| 6. Medidas para la Separación en Obra.....       | 8  |
| 7. Destino Final.....                            | 9  |
| 8. Prescripciones del Pliego sobre Residuos..... | 11 |
| 9. Presupuesto .....                             | 14 |
| 10. Plantillas de Impresos .....                 | 17 |

## 1. Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Decreto Foral 23/2011, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en Navarra que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra.
- 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 residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán

### Los datos informativos de la obra son:

|                                   |                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Proyecto:                         | <b>Reforma Piscina de chapoteo</b>                        |
| Dirección de la obra:             | Complejo deportivo de Berriozar, c/ Cendea de Ansoain s/n |
| Localidad:                        | Berriozar                                                 |
| Provincia:                        | Navarra                                                   |
| Promotor:                         | <b>Ayuntamiento de Berriozar – Berriozarko Udala</b>      |
| C.I.F. del promotor:              | P3190300H                                                 |
| Técnico redactor de este Estudio: | Alfonso Herranz                                           |
| Titulación o cargo redactor:      | Arquitecto                                                |
| Fecha de comienzo de la obra:     | Previsión febrero 2023                                    |

## 2. Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de 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".
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.

- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

### 3. Medidas Prevención de Residuos

#### Prevención en Tareas de Derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de deconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos. Para más detalle se puede consultar el Estudio de Seguridad y Salud, donde se establecen medidas específicas de seguridad a aplicar en la fase de derribos, que en este proyecto tiene una considerable importancia.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

#### Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones, pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.

- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

#### **Prevención en la Puesta en Obra**

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

#### **Prevención en el Almacenamiento en Obra**

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

## 4. Cantidad de Residuos

A continuación, se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos, pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

El cálculo se ha realizado en base a las ratios establecidos en el Decreto Foral 23/2011, anexo 3, aplicados a las diferentes áreas de la obra: zonas de demolición, de reforma y de obra nueva. (Para más detalle se puede consultar las líneas de medición de presupuesto).

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

| <b>Código LER</b> | <b>Descripción del Residuo</b>                                                                                     | <b>Cantidad Peso</b> | <b>m3 Volumen Aparente</b> | <b>Gestión final</b> |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 170107            | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. | 80 Tn                | 110                        | R5                   |
|                   | <b>Total:</b>                                                                                                      | <b>80 Tn</b>         | <b>110</b>                 |                      |

Consideradas las áreas de la losa de piscinas, y rebosaderos

| <b>Código LER</b> | <b>Descripción del Residuo</b> | <b>Cantidad Peso</b> | <b>m3 Volumen Aparente</b> | <b>Gestión final</b> |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 170201            | Madera.                        | 1,00 Tn              | 1,3                        | R5                   |
|                   | <b>Total:</b>                  | <b>1,0 Tn</b>        | <b>1,3</b>                 |                      |

Encofrados , apuntalamientos

| <b>Código LER</b> | <b>Descripción del Residuo</b> | <b>Cantidad Peso</b> | <b>m3 Volumen Aparente</b> | <b>Gestión final</b> |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 170203            | Plástico                       | 150,00 kg            | 1                          | R5                   |
|                   | <b>Total:</b>                  | <b>150,00 kg</b>     | <b>1</b>                   |                      |

| <b>Código LER</b> | <b>Descripción del Residuo</b> | <b>Cantidad Peso</b> | <b>m3 Volumen Aparente</b> | <b>Gestión final</b> |
|-------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|
| 170405            | Hierro y Acero                 | 25,00 Tn             | 1,30                       | R4                   |
|                   | <b>Total:</b>                  | <b>2,00 Tn</b>       | <b>1,30</b>                |                      |

Consideradas las conducciones a eliminar y sustituir, y las armaduras de losas, etc.

## 5. Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

| LER<br>(1) | DESCRIPCIÓN                                                                                                        | GESTIÓN FINAL<br>(2) |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 150101     | Cartón procedente de obras de construcción y demolición.                                                           | R3                   |
| 170101     | Hormigón.                                                                                                          | R5/D5                |
| 170102     | Ladrillos.                                                                                                         | R5/D5                |
| 170103     | Tejas y materiales cerámicos.                                                                                      | R5/D5                |
| 170107     | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. | R5/D5                |
| 170201     | Madera.                                                                                                            | R3/R1/D5             |
| 170202     | Vidrio.                                                                                                            | R5/D5                |
| 170203     | Plástico.                                                                                                          | R3/R1/D5             |
| 170302     | Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.                                          | R5/R1/D5             |
| 170401     | Cobre, bronce, latón.                                                                                              | R4                   |
| 170402     | Aluminio.                                                                                                          | R4                   |
| 170403     | Plomo.                                                                                                             | R4                   |
| 170404     | Zinc.                                                                                                              | R4                   |
| 170405     | Hierro y acero.                                                                                                    | R4                   |
| 170406     | Estaño.                                                                                                            | R4                   |
| 170407     | Metales mezclados.                                                                                                 | R4                   |
| 170411     | Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.                                                       | R3/R4                |
| 170504     | Tierras y piedras no reutilizadas.                                                                                 | D5                   |
| 170506     | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05.                                             | R5/D9/D5             |
| 170508     | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07.                                           | R5/D5                |
| 170604     | Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.                       | R5/D5                |
| 170802     | Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.                  | R5/D5                |

Nota: quedan excluidos aquellos materiales que no van a ser empleados en esta obra, como mezclas bituminosas, bronce, latón, plomo, zinc, estaño, lodos de drenaje, y balasto de vías férreas.



## 6. Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos químicos peligrosos como restos de desencofrantes, pinturas, colas, ácidos, etc. se almacenarán en casetas ventiladas, bien iluminadas, ordenadas, cerradas, cubiertas de la intemperie, sin sumideros por los que puedan evacuarse fugas o derrames, cuidando de mantener la distancia de seguridad entre residuos que sean sinérgicos entre sí o incompatibles, agrupando los residuos por características de peligrosidad y en armarios o estanterías diferenciadas, en envases adecuados y siempre cerrados, en temperaturas comprendidas entre 21º y 55º o menores de 21º para productos inflamables. También contarán con cubetas de retención en función de las características del producto o la peligrosidad de mezcla con otros productos almacenados.
- Todos los productos envasados que tengan carácter de residuo peligroso deberán estar convenientemente identificados especificando en su etiquetado el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del productor y el pictograma normalizado de peligro.
- Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

## 7. Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

| Código LER | Descripción del Residuo                                                                                            | Gestión final |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 170107     | Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. | R5/D5         |
|            | <b>Destino: Deposición en Vertedero</b>                                                                            |               |

R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medioambiente, etc.).

| Código LER | Descripción del Residuo                                            | Gestión final |
|------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| 170201     | Madera.                                                            | R3/D5         |
|            | <b>Destino: vertedero y tratamiento según condicionado R3 o D5</b> |               |

R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.

D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medioambiente, etc.).

| Código LER | Descripción del Residuo                                       | Gestión final |
|------------|---------------------------------------------------------------|---------------|
| 170203     | Plástico.                                                     | D5            |
|            | <b>Destino: vertedero y tratamiento según condicionado D5</b> |               |

D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medioambiente, etc.).

| <b>Código LER</b> | <b>Descripción del Residuo</b>                                             | <b>Gestión final</b> |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 170405            | Hierro y Acero.                                                            | R4                   |
|                   | <b>Destino: vertedero y reciclado o recuperación según condicionado R4</b> |                      |

R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

Para finalizar, los residuos generados en la caseta de comedor se verterán de forma separada según los tipos de contenedores de la mancomunidad de la comarca (restos orgánicos de restos de comida, envases (latas, botellas de plástico, etc.), vidrio de botellas y general).

## 8. Prescripciones del Pliego sobre Residuos

### Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor / ayuntamiento de Burlada) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística se podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Se incluirán los criterios medioambientales en el contrato con contratistas, subcontratistas y autónomos, definiendo las responsabilidades en las que incurrirán en el caso de incumplimiento.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

### Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se plantease durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

### **Derribo y Demolición**

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización se retirará antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su deterioro.
- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

### **Separación**

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.

- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra, en este caso la comarca de Pamplona.

### **Documentación**

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 y en el D.F. 23/2011 que regulan la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

### **Normativa**

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

### **Navarra**

- Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

## 9. Presupuesto

A continuación, se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra. Esta valoración forma parte del presupuesto general de la obra como capítulo independiente (nº 8), donde se puede observar la información relativa a líneas de medición.

| CÓDIGO                   | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|---------|
| <b>CAPÍTULO 08 EGRCD</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |        |         |
| 08.02                    | <b>t Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04</b><br>Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.                                                                                                         | 20       | 20,00  | 20,00   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 0,28   | 5,60    |
| 08.03                    | <b>t Clasificación mecánica RCDs en obra</b><br>Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión. | 50       | 50,00  | 50,00   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 8,78   | 439,00  |
| 08.04                    | <b>t Carga mec RCDs tejas y materiales cerámicos 17 01 03</b><br>Carga de RCDs compuestos por tejas y materiales cerámicos (LER 17 01 03) de una densidad aproximada de 0.9 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.                                                                 | 30       | 30,00  | 30,00   |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 0,56   | 16,80   |
| 08.05                    | <b>t Carga mec RCDs metales mezclados 17 04 07</b><br>Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.                                                                                         | 3        | 3,00   | 3,00    |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 0,25   | 0,75    |
| 08.06                    | <b>t Carga mec RCDs madera 17 02 01</b><br>Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.                                                                                                             | 5        | 5,00   | 5,00    |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 1,00   | 5,00    |
| 08.07                    | <b>t Carga man RCDs vidrio 17 02 02</b><br>Carga de RCDs compuestos por vidrio (LER 17 02 02) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.                                                                                                                         | 1        | 1,00   | 1,00    |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 37,50  | 37,50   |
| 08.08                    | <b>t Carga man RCDs plástico 17 02 03</b><br>Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.                                                                                                                   | 1        | 1,00   | 1,00    |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 37,51  | 37,51   |
| 08.09                    | <b>t Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01</b><br>Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante me-                                                                                                                    |          |        |         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |       |        |        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|--------|--------|
|       | dios manuales.                                                                                                                                                                                                                          |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 1,00  | 37,45  | 37,45  |
| 08.10 | <b>t Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04</b>                                                                                                                                                                                     |    |       |       |        |        |
|       | Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.                                                                         |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 15 | 15,00 |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 15,00 | 0,50   | 7,50   |
| 08.12 | <b>u Transporte contenedor RCDs 4 m3 30 km.</b>                                                                                                                                                                                         |    |       |       |        |        |
|       | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 4 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.              |    |       |       |        |        |
|       | Residuos de metales mezclados                                                                                                                                                                                                           | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       | Residuos de vidrio                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       | Residuos de papel y cartón                                                                                                                                                                                                              | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 3,00  | 63,50  | 190,50 |
| 08.13 | <b>u Transporte contenedor RCDs 12 m3 30 km.</b>                                                                                                                                                                                        |    |       |       |        |        |
|       | Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 12 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.             |    |       |       |        |        |
|       | Residuos mezclados                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       | Residuos de tejas y materiales cerámicos                                                                                                                                                                                                | 5  | 5,00  |       |        |        |
|       | Residuos de madera                                                                                                                                                                                                                      | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       | Residuos de plástico                                                                                                                                                                                                                    | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 8,00  | 103,50 | 828,00 |
| 08.15 | <b>t Depósito de RCDs metales mezclados</b>                                                                                                                                                                                             |    |       |       |        |        |
|       | Depósito de residuos compuestos por metales mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente. |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 3  | 3,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 3,00  | 7,00   | 21,00  |
| 08.16 | <b>t Depósito de RCDs madera</b>                                                                                                                                                                                                        |    |       |       |        |        |
|       | Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.           |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 1,00  | 15,00  | 15,00  |
| 08.17 | <b>t Depósito de vidrio</b>                                                                                                                                                                                                             |    |       |       |        |        |
|       | Depósito de residuos compuestos por vidrio con una densidad aproximada de 1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.             |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 1,00  | 30,00  | 30,00  |
| 08.18 | <b>t Depósito de plástico</b>                                                                                                                                                                                                           |    |       |       |        |        |
|       | Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.         |    |       |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         | 1  | 1,00  |       |        |        |
|       |                                                                                                                                                                                                                                         |    |       | 1,00  | 30,00  | 30,00  |
| 08.19 | <b>t Depósito de RCDs papel y cartón</b>                                                                                                                                                                                                |    |       |       |        |        |



**Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición EGRCD**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |       |       |                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|-----------------|
|       | Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.                                                                                                                                           | 1  | 1,00  | 1,00  | 17,00 | 17,00           |
| 08.20 | <b>t Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |       |       |       |                 |
|       | Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente. | 30 | 30,00 | 30,00 | 22,00 | 660,00          |
| 08.21 | <b>t Depósito de mezcla residuos municipales</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |       |       |                 |
|       | Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.                                                                                                                                     | 1  | 1,00  | 1,00  | 9,00  | 9,00            |
|       | <b>TOTAL CAPÍTULO 08 EGRCD .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |       |       | <b>2.387,61</b> |

## 10. Plantillas de Impresos

### ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

|                                      |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Proyecto:                            | <b>Reforma Piscina de chapoteo</b>                       |
| Dirección de la obra:                | Complejo deportivo de Berriozar. c/Cendea de Ansoain s/n |
| Localidad:                           | Berriozar                                                |
| Provincia:                           | Navarra                                                  |
| Redactor Estudio de Gestión:         | Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO                   |
| Presupuesto Ejecución Material:      | .....                                                    |
| Presupuesto Gestión Residuos:        | .....                                                    |
| Promotor:                            | Ayuntamiento de Berriozar                                |
| Director de Obra:                    | Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO                   |
| Director de Ejecución Material Obra: | .....                                                    |
| Contratista redactor del Plan:       | .....                                                    |
| Fecha prevista comienzo de obra:     | febrero 2023                                             |

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Decreto Foral 23/2011, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en Navarra, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en , a

Representante  
Promotor

Director  
de Obra

Director Ejecución

Representante  
Contratista

## ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL POSEEDOR DE RESIDUOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Proyecto: **Reforma Piscina de chapoteo**  
 Dirección de la obra: Complejo deportivo de Berriozar. c/Cendea de Ansoain s/n  
 Localidad: Berriozar  
 Provincia: Navarra  
 Redactor Estudio de Gestión: Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO  
 Promotor: Ayuntamiento de Berriozar  
 Director de Obra: Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO  
 Director de Ejecución Material Obra: .....  
 Contratista redactor del Plan: .....  
 Fecha prevista comienzo de obra: febrero 2023

La obra dispondrá en todo momento de un trabajador debidamente cualificado, designado por la empresa contratista y formando parte de su plantilla que asumirá el cargo de "Responsable de Gestión de Residuos" que velará por la correcta gestión de los residuos en la obra y el cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Gestión de Residuos.

La persona a la que se asigne esta vigilancia deberá dar las instrucciones necesarias para el correcto cumplimiento en obra de las medidas de gestión de residuos establecidas en el correspondiente Plan de Gestión de Residuos redactado para la obra por lo que tendrá las funciones de mando suficientes.

En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y a la dirección facultativa, paralizando en su caso las actividades.

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

Será responsable de que los residuos, mientras se encuentren en poder del poseedor, se mantengan en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como de evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Mantendrá un archivo físico o telemático, donde se recojan por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos generados en la obra.

Escriba un valor para Representante Legal Contratista con D.N.I. ,Sustituya este texto por DNI Representante Contratista representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de nombramiento de Responsable de Gestión de Residuos asignando dicho cargo a Sustituya este texto por nombre Responsable Gestión Residuos con D.N.I. Sustituya este texto por DNI Responsable Gestión Residuos

Firmado en Oteiza, a

Representante legal  
de la empresa  
contratista

Persona  
Responsable  
Designada

Director  
de Obra

Director de  
Ejecución

## ACTA DE APROBACIÓN DE LOS MEDIOS PREVISTOS PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

|                                      |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Proyecto:                            | <b>Reforma Piscina de chapoteo</b>                       |
| Dirección de la obra:                | Complejo deportivo de Berriozar. c/Cendea de Ansoain s/n |
| Localidad:                           | Berriozar                                                |
| Provincia:                           | Navarra                                                  |
| Redactor Estudio de Gestión:         | Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO                   |
| Presupuesto Ejecución Material:      | .....                                                    |
| Presupuesto Gestión Residuos:        | .....                                                    |
| Promotor:                            | Ayuntamiento de Berriozar                                |
| Director de Obra:                    | Alfonso Herranz Dorremocha, ARQUITECTO                   |
| Director de Ejecución Material Obra: | .....                                                    |
| Contratista redactor del Plan:       | .....                                                    |
| Fecha prevista comienzo de obra:     | febrero 2023                                             |

En cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Decreto Foral 23/2011, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en Navarra, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra los medios previstos para la valorización en la misma obra en la que se producen.

Una vez analizados los medios propuestos por el contratista para llevar a cabo en obra la valoración de los residuos escriba un valor para Residuos a Valorizar que son escriba un valor para Medios Valorización se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas por el R.D.105/2008 para su aprobación.

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

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal de los mencionados medios propuestos para la valorización.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir a los medios propuestos aprobados, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa, para su efectiva aplicación.

El desarrollo de actividades de valorización requerirá la autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

El párrafo anterior no será de aplicación a las actividades de valorización exentas por lo expuesto en el apartado 1 del artículo 9 del R.D. 105/2008 en cuyo caso deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

Firmado en \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_

Representante  
Promotor

Director  
de Obra

Director Ejecución

Representante  
Contratista

**TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA**

Obra: Reforma Piscina de chapoteo

Productor Residuos: Ayuntamiento de Berriozar

Poseedor Residuos: CONTRATISTA

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

|                |                |      |
|----------------|----------------|------|
| Fecha:         | Residuo:       | LER: |
| Albarán/DCS:   | Cantidad (Tn): |      |
| Transportista: | Gestor:        |      |

## ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº .....

| IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR |  |                |  |
|------------------------------|--|----------------|--|
| Nombre o razón social:       |  |                |  |
| Dirección:                   |  |                |  |
| Localidad:                   |  | Código postal: |  |
| N.I.F.:                      |  | N.I.R.I.:      |  |
| Teléfono:                    |  | Fax:           |  |
| Persona Responsable:         |  |                |  |

| IDENTIFICACION DEL GESTOR |  |                |  |
|---------------------------|--|----------------|--|
| Nombre o razón social:    |  |                |  |
| Dirección:                |  |                |  |
| Nº de Gestor Autorizado:  |  |                |  |
| Localidad:                |  | Código postal: |  |
| N.I.F.:                   |  | N.I.R.I.:      |  |
| Teléfono:                 |  | Fax:           |  |
| Persona Responsable:      |  |                |  |

| IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE |  |                |  |
|-------------------------------|--|----------------|--|
| Nombre o razón social:        |  |                |  |
| Dirección:                    |  |                |  |
| Nº de Gestor Autorizado:      |  |                |  |
| Localidad:                    |  | Código postal: |  |
| N.I.F.:                       |  | N.I.R.I.:      |  |
| Teléfono:                     |  | Fax:           |  |
| Persona Responsable:          |  |                |  |

| IDENTIFICACION DEL RESIDUO |  |
|----------------------------|--|
| Denominación descriptiva:  |  |
| Descripción L.E.R.:        |  |
| Código L.E.R.:             |  |

  

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen): |  |
| TIPO DE ENVASE:                        |  |
| FECHA:                                 |  |

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

## NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

|                                                              |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|--|
| <b>1.- Datos del PRODUCTOR</b>                               |                   |              |                   | Comunidad Autónoma: |                         |                      |  |
| Razón Social                                                 |                   |              |                   | N.I.F.:             |                         |                      |  |
| Dirección:                                                   |                   |              |                   | Nº Productor        |                         |                      |  |
| Municipio                                                    |                   | Provincia    |                   | Código Postal       |                         |                      |  |
| Teléfono:                                                    |                   | Fax:         |                   | E-mail:             |                         |                      |  |
| Persona de contacto:                                         |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| <b>2.- Datos del DESTINATARIO</b>                            |                   |              |                   | Comunidad Autónoma: |                         |                      |  |
| Razón Social                                                 |                   |              |                   | N.I.F.              |                         | Nº Gestor Autorizado |  |
| Dirección del domicilio social:                              |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| Municipio                                                    |                   | Provincia    |                   | Código Postal       |                         |                      |  |
| Teléfono:                                                    |                   | Fax:         |                   | E-mail:             |                         |                      |  |
| Persona de contacto:                                         |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| <b>3.- Datos del TRANSPORTISTA</b>                           |                   |              |                   | Comunidad Autónoma: |                         |                      |  |
| Razón Social                                                 |                   |              |                   | N.I.F.              |                         | Matrícula Vehículo   |  |
| Dirección del domicilio social:                              |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| Municipio                                                    |                   | Provincia    |                   | Código Postal       |                         |                      |  |
| Teléfono:                                                    |                   | Fax:         |                   | E-mail:             |                         |                      |  |
| Persona de contacto:                                         |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| <b>4.- Identificación del RESIDUO</b>                        |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.1. Código LER                                              |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| Descripción habitual:                                        |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.2.- Código del Residuo ( según tablas Anexo 1 R.D. 952/97) |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| Tabla 1<br>Q                                                 | Tabla 2<br>D<br>R | Tabla 3<br>L | Tabla 4<br>C<br>C | Tabla 5<br>H<br>H   | Tabla 6<br>A            | Tabla 7<br>B         |  |
| 4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):         |                   |              |                   |                     | Cant. Total anual (kg): |                      |  |
| 4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:                   |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| NºDoc. Notificación:                                         |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| Nº de orden del envío:                                       |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.5.Medio Transporte:                                        |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.6. Itinerario:                                             |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.7.- CC.AA. de Tránsito:                                    |                   |              |                   |                     |                         |                      |  |
| 4.8.- Fecha de notificación:                                 |                   |              |                   | 4.9.- Fecha envío:  |                         |                      |  |

## SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)

| IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR |  |                |  |
|------------------------------|--|----------------|--|
| Nombre o razón social:       |  |                |  |
| Dirección:                   |  |                |  |
| Localidad:                   |  | Código postal: |  |
| N.I.F.:                      |  | N.I.R.I.:      |  |
| Teléfono:                    |  | Fax:           |  |
| Persona Responsable:         |  |                |  |

| IDENTIFICACION DEL GESTOR |  |                |  |
|---------------------------|--|----------------|--|
| Nombre o razón social:    |  |                |  |
| Dirección:                |  |                |  |
| Nº de Gestor Autorizado:  |  |                |  |
| Localidad:                |  | Código postal: |  |
| N.I.F.:                   |  | N.I.R.I.:      |  |
| Teléfono:                 |  | Fax:           |  |
| Persona Responsable:      |  |                |  |

| IDENTIFICACION DEL RESIDUO   |  |
|------------------------------|--|
| Denominación descriptiva:    |  |
| Descripción L.E.R.:          |  |
| Código L.E.R.:               |  |
| Composición química:         |  |
| Propiedades Físico-químicas: |  |

| CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO                    |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Razón por la que el residuo debe ser gestionado         | Q       |
| Operación de gestión                                    | D/R     |
| Tipo genérico del residuo peligroso                     | L/P/S/G |
| Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso | C       |
| Características de peligrosidad                         | H       |
| Actividad generadora del residuo peligroso              | A       |
| Proceso generador del residuo peligroso                 | B       |

|                                        |  |
|----------------------------------------|--|
| CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen): |  |
| TIPO DE ENVASE:                        |  |
| FECHA:                                 |  |

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)



## DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE SEPARACIÓN DE FRACCIONES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)

### 1. Identificación de la obra:

Denominación: **Reforma Piscina de chapoteo**  
 Dirección: Complejo deportivo de Berriozar. c/Cendea de Ansoain s/n  
 N.º de Licencia Municipal: .....

### 2. Identificación del productor del r.c.d.:

Nombre o Razón Social: Ayuntamiento de Berriozar  
 NIF/CIF: P3190300H  
 Dirección: c/ Kaleberri 7, 31013 Berriozar (Navarra)

### 3. Identificación del poseedor del r.c.d.:

Nombre o Razón Social: CONTRATISTA  
 NIF/CIF: NIF contratista  
 Dirección: Dirección del Contratista

### 4. Identificación del titular de la instalación de gestión rcd:

Nombre o Razón Social: .....  
 NIF/CIF: .....  
 Dirección: .....  
 N.º Autorización de Gestor de RCD: .....  
 Descripción de la Actividad/Instalación: .....

### 5. Identificación de las fracciones y cantidades de rcd separadas:

| MATERIAL                             | TONELADAS | M3 |
|--------------------------------------|-----------|----|
| HORMIGÓN                             |           |    |
| LADRILLOS, TEJAS, CERÁMICOS          |           |    |
| METAL                                |           |    |
| MADERA                               |           |    |
| VIDRIO                               |           |    |
| PLÁSTICO                             |           |    |
| PAPEL Y CARTÓN                       |           |    |
| OTROS (especificar tipo de material) |           |    |

FECHA:

El Poseedor

(Sello y firma)

El Gestor de R.C.D.

(Sello y firma)

## CERTIFICADO DE ENTREGA Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

### 1. Identificación de la Obra:

Denominación: **Reforma Piscina de chapoteo**  
 Dirección: Complejo deportivo de Berriozar. c/Cendea de Ansoain s/n  
 N.º de Licencia Municipal:

### 2. Identificación del Productor del R.C.D.:

Nombre o Razón Social: Ayuntamiento de Berriozar  
 NIF/CIF: P3190300H  
 Dirección: c/ Kaleberri 7 31013 Berriozar (Navarra)

### 3. Identificación del Poseedor del R.C.D.:

Nombre o Razón Social: CONTRATISTA  
 NIF/CIF: NIF contratista  
 Dirección: Dirección del Contratista

### 4. Identificación del Responsable de la Entrega o Transportista de los R.C.D.:

Nombre o Razón Social:  
 N.º de Inscripción:

### 5. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. a la que se le hace la entrega:

Tipo de gestor: (Cumplimentar el que corresponda al tipo de gestor en el que se realiza la entrega):

|  |                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Empresa autorizada por la CCCAA para realizar actividades de valorización o eliminación de R.C.D. |
|  | Empresa autorizada por la CCCAA para realizar otras actividades de gestión de R.C.D.              |
|  | Gestor de R.C.D. autorizado por otra CCAA                                                         |

Nº de Autorización:  
 Nombre o Razón Social:  
 Nif/Cif:  
 Dirección:  
 Descripción de la Actividad de Gestión:

### 6. Identificación de los R.C.D.

(La cantidad se expresará en toneladas -preferentemente- o en metros cúbicos, consignándose ambas unidades cuando sea posible)

| Descripción del RCD | Código LER | Toneladas | M3 |
|---------------------|------------|-----------|----|
|                     |            |           |    |
|                     |            |           |    |
|                     |            |           |    |
|                     |            |           |    |

### 7. Coste Unitario (€/T) Ó (€/M3):

### 8. Coste Total (€):

### 9. Identificación del gestor que vaya a realizar las operaciones de valorización o eliminación subsiguientes (Si la entrega de los R.C.D. se ha efectuado en una instalación de gestión autorizada para realizar operaciones distintas a la valorización o eliminación)

Nombre o Razón Social:  
 Nif/Cif: FECHA  
 Dirección:  
 N.º Autorización del Gestor: El Gestor de R.C.D.  
 Descripción de la Actividad:

## CERTIFICADO DE GESTOR AUTORIZADO PARA LA VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)

### 1. Identificación de la Obra:

Denominación: **Reforma Piscina de chapoteo**  
 Dirección: Complejo deportivo Berriozar. c/Ceneda de Ansoain s/n  
 N.º de Licencia Municipal:

### 2. Identificación del Productor del R.C.D.:

Nombre o Razón Social: Ayuntamiento de Berriozar  
 NIF/CIF: P3190300H  
 Dirección: c/ Kaleberri 7 31013 Berriozar (Navarra)

### 3. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. que realiza la entrega:

Nombre o Razón Social:  
 Nif/Cif:  
 Dirección:  
 N.º de autorización de gestor:  
 Descripción de la actividad:

### 4. Identificación de los R.C.D.

(La cantidad se expresará en toneladas conforme al registro de la báscula de la instalación)

| Descripción del RCD | Código LER | Toneladas | M3 |
|---------------------|------------|-----------|----|
|                     |            |           |    |
|                     |            |           |    |

### 5. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. donde se realiza la entrega para su valorización o eliminación:

Nombre o Razón Social:  
 Nif/Cif:  
 Dirección:  
 N.º de autorización de gestor:

### 6. Período de entrega:

### 7. Operaciones de gestión a las que se le han sometido los residuos:

### 8. Coste unitario (€/t):

### 9. Coste total (€):

FECHA:

El Gestor de R.C.D.

(Sello y firma)

## INFORME FINAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

### DATOS DE LA OBRA:

Denominación: **Reforma Piscina de chapoteo**  
Dirección: Complejo deportivo Berriozar. c/Ceneda de Ansoain s/n  
Localidad: Berriozar  
Provincia: Navarra  
Tipo de actuación:  
Tipo de estructura:  
Número de Plantas:  
P.E.M.: .....  
Superficie construida:.....

### AGENTES INTERVINIENTES:

Promotor/Productor de Residuos:.....  
Contratista/Poseedor de Residuos:.....  
Director de Obra: .....  
Director de Ejecución Material:.....  
Contratista redactor del Plan: .....

En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, empresa que ha ejecutado el Plan de Trabajo:.....

### Se adjunta como documentación complementaria:

- a) Tabla resumen cuantitativo de gestión de residuos de construcción y demolición.
- b) En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, acreditación documental de la aprobación por la autoridad laboral competente del Plan de Trabajo exigido de conformidad con el Real Decreto 396/2006.
- c) Cuando las tierras y rocas no contaminadas se hayan destinado a la ejecución de un relleno, copia de la licencia del Ayuntamiento correspondiente autorizándolo o copia de la autorización del órgano competente.
- d) Los certificados acreditativos de la correcta gestión de los residuos emitidos por las personas gestoras autorizadas a tal efecto o por las personas titulares de los rellenos autorizadas a las que se hayan destinado las tierras y rocas no contaminadas.
- e) Declaración jurada de la cantidad y uso de los residuos valorizados y de los materiales de construcción y demolición utilizados in situ.

Firmado en ....., a .....

Representante legal  
de la empresa  
contratista

Representante legal  
del Promotor

Director  
de Obra

Director de  
Ejecución

| PELIGROS FÍSICOS                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Explosivos.</b></p> <p>Explosivos inestables</p> <p>Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B</p> <p>Peróxidos orgánicos de los tipos A y B</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    | <p><b>Inflamables.</b></p> <p>Gases inflamables, categoría 1</p> <p>Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2</p> <p>Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2</p> <p>Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables; cat. 1, 2 y 3</p> |
|  | <p><b>Comburentes.</b></p> <p>Gases comburentes, categoría 1</p> <p>Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <p><b>Gases a presión.</b></p> <p>Gases comprimidos;</p> <p>Gases licuados;</p> <p>Gases licuados refrigerados;</p> <p>Gases disueltos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>Corrosivos.</b></p> <p>Corrosivos para los metales, categoría 1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| PELIGROS PARA LA SALUD                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b><i>Toxicidad aguda.</i></b></p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <p><b><i>Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.</i></b></p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4</p> <p>Irritación cutánea y ocular, categoría 2</p> <p>Sensibilización cutánea, categoría 1</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3</p> <p>Irritación de las vías respiratorias</p> <p>Efectos narcóticos</p>                                                                                                |
|  | <p><b><i>Peligroso para la salud.</i></b></p> <p>Sensibilización respiratoria, categoría 1</p> <p>Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2</p> <p>Peligro por aspiración, categoría 1</p> |
| PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p><b><i>Peligroso para el medio ambiente acuático.</i></b></p> <p>Peligro agudo, categoría 1</p> <p>Peligro crónico, categorías 1 y 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
HORMIGÓN**

CONSTRUBI.T.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**CERÁMICA**  
**TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS**

CONSTRUBI.T.COM





**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
METAL**

CONSTRUBI.T.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**MADERA**

CONSTRUBI.T.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**VIDRIO**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**PLÁSTICO**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**PAPEL y CARTÓN**

CONSTRUBIT.COM

BERRIOZAR, noviembre 2022

ALFONSO HERRANZ DORREMOCHEA  
ARQUITECTO

A handwritten signature in purple ink, reading 'Alfonso'.

c/ San Antón, 12 5º. 31001 Pamplona. 948 211 282  
estudio@arquitecturadeportiva.es