



**MAGNÍFIC  
AJUNTAMENT  
DE BURRIANA**



## CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA

**PByE**

## ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

2025.V1  
AGOSTO 2025

**SITUACIÓN**

AVENIDA MEDITERRÁNEA 1 36 B

**LOCALIDAD**

BURRIANA (CASTELLÓN)

**PROMOTOR**

MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA

**EQUIPO REDACTOR**

**UTE NOU CSI PORT**  
LUCAS CASTELLET ARTERO (ARQUITECTO)  
JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA (ARQUITECTO)

**DOC VIII**

CR TRINITAT 40 - ALMASSORA (CASTELLÓ) ☎ 964092378



|                |                                                         |  |   |
|----------------|---------------------------------------------------------|--|---|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        |  |   |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |  |   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |  |   |
|                |                                                         |  | 3 |



## AGENTES

### ARQUITECTOS

|             |                                                                    |           |       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| ARQUITECTO  | LUCAS CASTELLET ARTERO                                             | COLEGIADO | 3862  |
| ARQUITECTO  | JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA                                      | COLEGIADO | 10063 |
| DOMICILIO   | CR TRINITAT 40 - 12550 ALMASSORA (CASTELLÓ)                        |           |       |
| CORREO ELEC | lucascastellet@gmail.com                                           |           |       |
| TAREAS      | <input checked="" type="checkbox"/> REDACCIÓN DE PROYECTO BASICO   |           |       |
|             | <input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN DE OBRA              |           |       |
|             | <input checked="" type="checkbox"/> REDACCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD |           |       |

### PROMOTOR

|           |                                           |
|-----------|-------------------------------------------|
| TITULAR   | MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA           |
| DOMICILIO | PLAÇA MAJOR 1 - 12530 BURRIANA (CASTELLÓ) |

### INGENIERÍA

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| INGENIERO IND | ENRIQUE CASADO POLO                                        |
| TAREAS        | <input checked="" type="checkbox"/> REDACCIÓN DE PROYECTOS |
|               | <input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN DE OBRA      |

### ARQUITECTO TÉCNICO

|         |                                                                      |           |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| ARQ TEC | PLACIDO MILIAN PALLARES                                              | COLEGIADO | 1024 |
| TAREAS  | <input checked="" type="checkbox"/> DIRECCIÓN DE LA EJECUCIÓN        |           |      |
|         | <input checked="" type="checkbox"/> COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD |           |      |

### OTROS AGENTES

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| CONSTRUCTOR                   | A DESIGNAR                 |
| ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD | A DESIGNAR                 |
| REDACTOR DEL ESTUDIO          | JUAN GUILLEM TORRENTE      |
| GEOTÉCNICO                    | GEÓLOGO COLEGIADO nº: 2404 |
| OTROS 1:                      | ENTECSA VALENCIA S.L.      |

El promotor, conforme a las facultades reconocidas en el artículo 9 de la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5 de noviembre), ha contratado los servicios de los agentes y demás intervinientes en el proceso constructivo anteriormente indicados. En relación a los pendientes de designar, conoce la necesidad de contar con su participación en las fases de proyecto y/o ejecución de obras.

Este estudio ha sido realizado por UTE NOU CSI PORT en nombre del Magnífic Ajuntament de Burriana, la promotora y a todos los efectos la Productora de Residuos de Construcción y Demolición.

Se adjunta a este proyecto por requerimiento legal (R. D. 105/2008, de 1 de febrero del Ministerio de la Presidencia), para que quede constancia documental previa del mismo.

Como justificación acreditativa, viene firmado por el promotor o su representante legal.

En Burriana

PROMOTOR



|                |                                                         |                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |                                                                                                                                   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |                                                                                                                                   |

## INDICE

|          |                                                                                                                                |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>MEMORIA.....</b>                                                                                                            | <b>7</b>  |
| 1.1      | BJETO DEL ESTUDIO .....                                                                                                        | 7         |
| 1.2      | IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES INTERVINIENTES .....                                                                             | 9         |
| 1.3      | NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE .....                                                                                        | 12        |
| 1.3.1    | NORMATIVA AUTONÓMICA .....                                                                                                     | 12        |
| 1.3.2    | NORMATIVA NACIONAL .....                                                                                                       | 12        |
| 1.4      | ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADOS CODIFICADOS CONFORME A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (ORDEN MAM/304/2002) ..... | 13        |
| 1.4.1    | IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS PREVISTOS EN LA OBRA SEGÚN LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (LER). .....                                | 13        |
| 1.4.2    | PARÁMETROS DEL PROYECTO SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN.....                                                                        | 15        |
| 1.4.3    | ESTIMACIÓN DE RCDS.....                                                                                                        | 15        |
| 1.4.4    | CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS.....                                                                                           | 16        |
| 1.5      | MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA.....                                                                         | 18        |
| 1.5.1    | FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS .....                                                                  | 18        |
| 1.5.2    | MINIMIZAR LOS EMBALAJES DE LOS SUMINISTROS .....                                                                               | 18        |
| 1.5.3    | OPTIMIZAR LOS MATERIALES EMPLEADOS.....                                                                                        | 18        |
| 1.5.4    | DEMOLICIONES.....                                                                                                              | 18        |
| 1.6      | OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN .....                                                                 | 19        |
| 1.7      | MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA .....                                                                    | 20        |
| 1.8      | PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO .....                                           | 21        |
| 1.8.1    | DESCRIPCIÓN.....                                                                                                               | 21        |
| 1.8.2    | PRESCRIPCIÓN DE CARÁCTER GENERAL.....                                                                                          | 21        |
| 1.8.3    | PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA SEPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN OBRA.....                                               | 22        |
| 1.8.4    | PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.....                                                                          | 24        |
| 1.8.5    | PRESCRIPCIÓN EN CUANTO AL CONTROL DOCUMENTAL DE LA GESTIÓN .....                                                               | 26        |
| 1.9      | VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RCDs .....                                                                  | 27        |
| 1.10     | ANEXO 1. ETIQUETADO RESIDUOS PELIGROSOS .....                                                                                  | 28        |
| 1.11     | ANEXO 2. PLAN DE TRATAMIENTO .....                                                                                             | 31        |
| <b>2</b> | <b>PLANOS IMPLANTACIÓN.....</b>                                                                                                | <b>32</b> |



|                |                                                         |           |                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_VI | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                   |
|                |                                                         | 7         |                                                                                                                                   |

# 1 MEMORIA

## 1.1 BJETO DEL ESTUDIO

### ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El “Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición” se redacta como documento anexo al Proyecto “” conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCDs), teniendo por objetivo fomentar, por este orden, la prevención, la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los residuos generados durante la ejecución de las obras, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

En el Estudio se establecen las previsiones, las pautas y los objetivos que se deberán cumplir en relación con la gestión de los RCD durante la ejecución de la obra. El contratista redactará el Plan de gestión de residuos en el que concretará la manera de cumplir con los objetivos del Estudio en función de la planificación prevista y los recursos y proveedores destinados para la ejecución de la obra.

Quedan fuera del ámbito de este Estudio, entre otros, los residuos que están regulados por legislación específica, o cuando estén mezclados con otros RCDs, como los suelos contaminados y los elementos que contengan amianto. A estos les será de aplicación la legislación específica, o este Real Decreto e aquellos aspectos allí no contemplados.

Los residuos se agrupan y clasifican en función de las características que condicionan el tipo de gestión al que se van a destinar y las operaciones a las que se van a someter, distinguiendo entre:

#### Terrenos

Procedentes de los excedentes no contaminados del desbroce del terreno, de la excavación y de los movimientos de tierra generados en el transcurso de las obras.

#### Pétreos

Los no contaminados, por su condición de residuos inertes, pueden destinarse a la elaboración de áridos reciclados, al relleno de zanjas y excavaciones o la restauración de canteras y minas.

#### No pétreos

Reúne un con junto de residuos, asimilables a los residuos urbanos (papel, cartón, plástico, vidrio, metales, etc.), que se caracterizan por su alto índice de reciclabilidad, por lo que su gestión deberá dirigirse siempre en esta dirección.

Por el contrario, también comprenden los materiales a base de yeso, los que actualmente no tienen la posibilidad de ser valorizados, debiendo separarse adecuadamente del resto de residuos por su poder contaminante y los residuos mezclados que, por su fragmentación y mezcla, ofrecen un escaso potencial de valorización.

#### Peligrosos

Por su naturaleza peligrosa (inflamables, combustibles, tóxicos, nocivos, corrosivos, etc.) requieren de un tratamiento o gestión específicos. Son fácilmente identificables ya que los materiales y productos que los generan vienen identificados con pictogramas de riesgo en sus envases o embalajes.

#### Basuras

Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de basuras (Residuos Sólidos Urbanos) y se gestionarán como tales según estipule la normativa municipal reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

**Tabla 1**  
**Posibles residuos peligrosos presentes en obras de nueva planta**

| Elemento           | Tipo de residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cimentación        | Suelos contaminados, aerosoles de marcado vacíos<br>Lodos bentoníticos de perforación                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Estructura         | Restos de limpieza de hormigonera conteniendo lechada de cemento Portland<br>Restos de aditivos de hormigón y sus envases<br>Restos de aceites desenconfrantes y sus envases<br>Madera tratada con productos conservantes<br>Resto de productos conservantes de la madera<br>Escoria generada en el proceso de soldadura, sellantes, material asfáltico impermeabilizaciones |
| Aislamientos       | Bidones y aerosoles vacíos de poliuretano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Impermeabilización | Recortes de láminas de impermeabilización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Acabados           | Restos de alquitranes<br>Sobrantes y envases de pinturas y barnices<br>Sobrantes y envases de antioxidantes<br>Sobrantes y envases de líquidos para pulir terrazo y piedra natural<br>Sobrantes y envases de ácidos para acabados de hormigón visto<br>Elementos de puesta en obra contaminados con pinturas, pinceles y rodillos                                            |
| Instalaciones      | Envases decolas, resinas, siliconas, ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Medios auxiliares  | Vertido sobre el terreno de aceite de maquinaria, baterías, filtros de aceites, trapos contaminados, ...                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Tabla 2**  
**Posibles residuos peligrosos presentes en obras de rehabilitación, reforma o demolición**

| Elemento           | Tipo de residuos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cimentación        | Suelos contaminados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Estructura         | Protección de estructuras metálicas con flocado de fibras de amianto<br>Elementos estructurales de madera tratados con conservantes tóxicos                                                                                                                                                                                                                            |
| Aislamientos       | Aislamientos con sustancias potencialmente peligrosas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Impermeabilización | Impermeabilizaciones con sustancias potencialmente peligrosas<br>Placas de fibrocemento                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Acabados           | Placas de falso techo con contenido de amianto<br>Pavimentos vinílicos con contenido de amianto<br>Alquitranes<br>Pinturas con contenido de plomo                                                                                                                                                                                                                      |
| Instalaciones      | Tuberías y bajantes de fibrocemento<br>Tuberías de plomo<br>Depósitos de fibrocemento<br>Calorifugado de tuberías con contenido de amianto<br>Tubos fluorescentes y lámparas de vapor de mercurio<br>Detectores iónicos de humo susceptibles de generar radiaciones superiores a las admisibles<br>Transformadores eléctricos con PCB o PCT<br>Pararrayos radioactivos |

Fuente: Guía sobre gestión de residuos de construcción y demolición. AEDED

|                |                                                         |           |                                                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <div>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</div> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                      |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                      |
| 9              |                                                         |           |                                                                                                                                      |

## 1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES INTERVINIENTES

Los Agentes Intervinientes en la Gestión de los Residuos de la Construcción del presente edificio son:

### AGENTES

|                                                       |              |                                                                             |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A. PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN | PROMOTOR:    | CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT PÚBLICA.<br>GENERALITAT VALENCIANA |
| B. POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN  | CONSTRUCTOR: | A DESIGNAR (1)                                                              |
| C. GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN    |              | A DESIGNAR (2)                                                              |

(1) Tras la aprobación del Proyecto básico y ejecución, se sacará a licitación la construcción del centro por lo que se desconoce en estos momentos el nombre del Constructor. En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (Promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

(2). Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (Promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

### A. PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN

El Promotor es el PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, por ser la persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en la obra de construcción o demolición; además de ser la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de la obra de construcción o demolición. También por ser la persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

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

### B. POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Cantidades límite para separar en fracciones**

| Residuo                     | Cantidad |
|-----------------------------|----------|
| Hormigón                    | 80,00 t  |
| Ladrillos, tejas, cerámicos | 40,00 t  |
| Metal                       | 2,00 t   |
| Madera                      | 1,00 t   |
| Vidrio                      | 1,00 t   |
| Plástico                    | 0,50 t   |
| Papel y cartón              | 0,50 t   |

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

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

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones

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

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

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

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

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

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

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

|                |                                                         |           |                                                                                                                                  |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                  |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                  |
| 11             |                                                         |           |                                                                                                                                  |

### C.GESTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

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

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

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

En aplicación del art. 52 de la Ley 10/2000, se crea el Registro General de Gestores Autorizados de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrito a la conselleria competente en medio ambiente. En el registro constarán, como mínimo, los siguientes datos: Datos acreditativos de la identidad del gestor y de su domicilio social. Actividad de gestión y tipo de residuo gestionado. Fecha y plazo de duración de la autorización, así como en su caso de las correspondientes prórrogas.

Las actividades de gestión de residuos peligrosos quedarán sujetas a la correspondiente autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente y se registrarán por la normativa básica estatal y por lo establecido en esta ley y normas de desarrollo.

Además de las actividades de valorización y eliminación de residuos sometidas al régimen de autorización regulado en el artículo 50 de la Ley 10/2000, quedarán sometidas al régimen de autorización de la Conselleria competente en Medio Ambiente las actividades de gestión de residuos peligrosos consistentes en la recogida y el almacenamiento de este tipo de residuos, así como su transporte cuando se realice asumiendo el transportista la titularidad del residuo. En todo caso, estas autorizaciones quedarán sujetas al régimen de garantías establecido en el artículo 49 de la citada Ley.

Cuando el transportista de residuos peligrosos sea un mero intermediario que realice esta actividad por cuenta de terceros, deberá notificarlo a la Conselleria competente en Medio Ambiente, quedando debidamente registrada en la forma que reglamentariamente se determine.

Los gestores que realicen actividades de recogida, almacenamiento y transporte quedarán sujetos a las obligaciones que, para la valorización y eliminación, se establecen en el artículo 50.4 de la Ley 10/2000, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

|                |                                                         |           |                                                                                    |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_VI | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                    |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 | 12        |                                                                                    |

## 1.3 NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se han tenido presente las siguientes normativas:

### 1.3.1 NORMATIVA AUTONÓMICA

- LEY 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.
- DECRETO 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción.
- Plan Integrado de Residuos 2010.

### 1.3.2 NORMATIVA NACIONAL

- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD).
- LEY 34/2007, de 15 de Noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 252/2006, de 3 de marzo, por el que se revisan los objetivos de reciclado y valorización establecidos en la LEY 11/1997 y por el que se modifica el Reglamento para su ejecución (Corrección de errores BOE 96 de 22 de abril de 2006).
- Documento Básico SE-AE. Seguridad Estructural. Acciones en la edificación.
- REAL DECRETO 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos y corrección de errores de la misma.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorofenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan y Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el RD.1378/1999.
- LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, que transpone la Directiva 91/156/CEE, donde se definen lo que se considera por residuo urbano y se regulan las competencias en materia de recogida y tratamiento de los mismos.
- LEY 11/1997, de 24 de abril, de envases. \*modificada por la Ley 9/2006, de 28 de abril, de Envases y residuos de envases.
- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se modifica el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 903/1987, de 10 de julio, sobre la legalización y eliminación de pararrayos radiactivos.
- LEY 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

## 1.4 ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS GENERADOS CODIFICADOS CONFORME A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (ORDEN MAM/304/2002)

### 1.4.1 IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS PREVISTOS EN LA OBRA SEGÚN LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS (LER).

Se va a proceder a practicar una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos:

Todos los posibles residuos generados en la obra de demolición se han codificado atendiendo a la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos, según la Lista Europea de Residuos (LER) aprobada por la Decisión 2005/532/CE, dando lugar a los siguientes grupos:

**RCD de Nivel I:** Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

El Real Decreto 105/2008 (artículo 3.1.a), considera como excepción de ser consideradas como residuos:

*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.*

**RCD de Nivel II:** Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliar y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

| Descripción según Art. 17 del Anexo III de la ORDEN MAM/304/2002 |                                                                                              | Cód. LER. |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A.1.: RCDs Nivel I</b>                                        |                                                                                              |           |
| 1. Tierras y pétreos de la excavación                            | Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03                        | 17 05 04  |
|                                                                  | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05                        | 17 05 06  |
|                                                                  | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07                      | 17 05 08  |
| <b>A.2.: RCDs Nivel II</b>                                       |                                                                                              |           |
| <b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>                                 |                                                                                              |           |
| 1. Asfalto                                                       | Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01                                      | 17 03 02  |
| 2. Madera                                                        | Madera                                                                                       | 17 02 01  |
| 3. Metales (incluidas sus aleaciones)                            | Cobre, bronce, latón                                                                         | 17 04 01  |
|                                                                  | Aluminio                                                                                     | 17 04 02  |
|                                                                  | Plomo                                                                                        | 17 04 03  |
|                                                                  | Zinc                                                                                         | 17 04 04  |
|                                                                  | Hierro y Acero                                                                               | 17 04 05  |
|                                                                  | Estaño                                                                                       | 17 04 06  |
|                                                                  | Metales Mezclados                                                                            | 17 04 07  |
|                                                                  | Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10                                  | 17 04 11  |
| 4. Papel                                                         | Papel                                                                                        | 20 01 01  |
| 5. Plástico                                                      | Plástico                                                                                     | 17 02 03  |
| 6. Vidrio                                                        | Vidrio                                                                                       | 17 02 02  |
| 7. Yeso                                                          | Materiales de Construcción a partir de yeso distintos de los 17 08 01                        | 17 08 02  |
| <b>RCD: Naturaleza pétreo</b>                                    |                                                                                              |           |
| 1. Arena, grava y otros áridos                                   | Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07      | 01 04 08  |
|                                                                  | Residuos de arena y arcilla                                                                  | 01 04 09  |
| 2. Hormigón                                                      | Hormigón                                                                                     | 17 01 01  |
|                                                                  | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06     | 17 01 07  |
| 3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos                         | Ladrillos                                                                                    | 17 01 02  |
|                                                                  | Tejas y Materiales Cerámicos                                                                 | 17 01 03  |
|                                                                  | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06     | 17 01 07  |
| 4. Piedra                                                        | RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03                                    | 17 09 04  |
| <b>RCD: Potencialmente peligrosos y otros</b>                    |                                                                                              |           |
| 1. Basuras                                                       | Residuos biodegradables                                                                      | 20 02 01  |
|                                                                  | Mezclas de residuos municipales                                                              | 20 03 01  |
| 2. Potencialmente peligrosos y otros                             | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's) | 17 01 06  |
|                                                                  | Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas                 | 17 02 04  |
|                                                                  | Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla                                         | 17 03 01  |
|                                                                  | Alquitrán de hulla y productos alquitranados                                                 | 17 03 03  |
|                                                                  | Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas                                    | 17 04 09  |
|                                                                  | Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's                          | 17 04 10  |
|                                                                  | Materiales de Aislamiento que contienen Amianto                                              | 17 06 01  |

|                                                                     |          |
|---------------------------------------------------------------------|----------|
| Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas | 17 06 03 |
| Materiales de construcción que contienen Amianto                    | 17 06 05 |
| Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's   | 17 08 01 |
| Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio        | 17 09 01 |
| Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's           | 17 09 02 |
| Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's      | 17 09 03 |
| Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03      | 17 06 04 |
| Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas               | 17 05 03 |
| Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas                | 17 05 05 |
| Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas         | 17 05 07 |
| Absorbentes contaminados (trapos...)                                | 15 02 02 |
| Aceites usados (minerales no clorados de motor...)                  | 13 02 05 |
| Filtros de aceite                                                   | 16 01 07 |
| Tubos fluorescentes                                                 | 20 01 21 |
| Pilas alcalinas y salinas                                           | 16 06 04 |
| Pilas botón                                                         | 16 06 03 |
| Envases vacíos de metal contaminados                                | 15 01 10 |
| Envases vacíos de plástico contaminados                             | 15 01 10 |
| Sobrantes de pintura                                                | 08 01 11 |
| Sobrantes de disolventes no halogenados                             | 14 06 03 |
| Sobrantes de barnices                                               | 08 01 11 |
| Sobrantes de desencofrantes                                         | 07 07 01 |
| Aerosoles vacíos                                                    | 15 01 11 |
| Baterías de plomo                                                   | 16 06 01 |
| Hidrocarburos con agua                                              | 13 07 03 |
| RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03           | 17 09 04 |

A continuación se describe con un marcado en cada casilla azul, para cada tipo de residuos de construcción y demolición (RCD) que se identifique en la obra de los residuos a generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos, publicada por Orden MAM/304/ 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores, en función de las Categorías de Niveles I, II.

Para la Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos, en función de las categorías determinadas en las tablas anteriores, para la Obra Nueva y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el criterio de manejarse con parámetros estimativos con fines estadísticos de 20'00 ctms de altura de mezcla de residuos por m2 construido según usos con una densidad tipo del orden de 1'50 tn/m3 a 0'20 tn/m3.

|                |                                                         |           |                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                   |
|                |                                                         | 15        |                                                                                                                                   |

#### 1.4.2 PARÁMETROS DEL PROYECTO SEGÚN TIPO DE INTERVENCIÓN

La estimación de la cantidad de residuos generados, se realiza a partir de los siguientes parámetros de proyecto:

##### USOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO

| A RESIDUOS DEL EDIFICIO. GESTION INTERNA |                                       |                                  |                         |                                      |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| USOS PRINCIPALES DEL EDIFICIO            | $S$<br>$m^2$ superficie<br>construida | $V$<br>$m^3$ volumen<br>residuos | $d$<br>densidad<br>tipo | $Tn\ tot$<br>toneladas de<br>residuo |
| HOSPITALARIO                             | 840,52                                | 168,10                           | 1,00                    | 168,10                               |
| <b>TOTAL (Tn)</b>                        | <b>840,52</b>                         | <b>168,10</b>                    | <b>0,50</b>             | <b>168,10</b>                        |

##### B ESTIMACIÓN DE RCDs

###### B1 RCDs NIVEL I (TIERRAS Y PETREOS NO CONTAMINANTES)

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| VACIADOS Y CIMENTACIONES                | 1.381,06        |
| <b>VACIADO TOTAL (<math>m^3</math>)</b> | <b>1.381,06</b> |
| DENSIDAD TIERRAS ( $Tn/m^3$ )           | 1,00            |
| <b>Tn</b>                               | <b>1.381,06</b> |

###### B2 RCDs NIVEL II

| DEMOLICIONES ACTUALES                 |                                           |                                 |                                      |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| EVALUACION TEÓRICA DEL VOLUMEN DE RCD | $p$<br>$m^3$ RCD cada<br>$m^2$ construido | $S$<br>superficie<br>construida | $V$<br>$m^3$ de RCD ( $p \times S$ ) |
| <b>Estructura de fábrica</b>          |                                           |                                 |                                      |
| RCD: Naturaleza no pétreo             | 0,01                                      | 840,52                          | 7,63                                 |
| RCD: Naturaleza pétreo                | 0,03                                      | 840,52                          | 20,37                                |
| RCD: Potencialmente peligrosos        | 0,01                                      | 840,52                          | 3,14                                 |
| Total estimación ( $m^3/m^2$ )        | <b>0,05</b>                               |                                 | <b>31,14</b>                         |
| <b>Estructura de hormigón</b>         |                                           |                                 |                                      |
| RCD: Naturaleza no pétreo             | 0,01                                      | 840,52                          | 6,73                                 |
| RCD: Naturaleza pétreo                | 0,02                                      | 840,52                          | 16,14                                |
| RCD: Potencialmente peligrosos        | 0,00                                      | 840,52                          | 2,97                                 |
| Total estimación ( $m^3/m^2$ )        | <b>0,03</b>                               |                                 | <b>25,84</b>                         |
|                                       |                                           | <b>esponjamiento</b>            | <b>20%</b>                           |
| <b>TOTAL DEMOLICIÓN</b>               |                                           |                                 | <b>74,07</b>                         |

#### 1.4.3 ESTIMACIÓN DE RCDs

##### B1+B2 $m^3$ DE RCDs GENERADOS POR LA OBRA

| $M^3$ DE RCDs GENERADOS POR LA OBRA | B.1.: RCDs Nivel I                 | B.2.: RCDs Nivel II         |                                |                                     |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|                                     | Tierras y pétreos de la excavación | Rcd<br>Naturaleza<br>Pétreo | Rcd<br>Naturaleza<br>no Pétreo | RCD<br>Potencialmente<br>peligrosos |
| CENTRO SALUD gestión interna        | 1.381,06                           | 96,16                       | 20,90                          | 25,80                               |
| DEMOLICIÓN                          |                                    | 47,46                       | 18,67                          | 7,94                                |
| <b>SUMA (<math>m^3</math>)</b>      | <b>1.381,06</b>                    | <b>143,62</b>               | <b>39,57</b>                   | <b>33,74</b>                        |

#### 1.4.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS

Para la estimación del volumen de los RCD según el peso evaluado, se realiza para cada tipo de RCD identificado, tomando además el volumen de tierras y pétreos, no contaminados (RDCs Nivel I) procedentes de la excavación de la obra, se calculando con los datos de extracción previstos en proyecto.

Al volumen de RCDs, anteriormente cumplimentado se debería añadir el del derribo que para la evaluación teórica del volumen aparente (mtrs<sup>3</sup> de RCDs por mtrs<sup>2</sup> de obra) de residuo de la construcción y demolición (RCD) de un derribo, en ausencia de datos más contrastados, se han tomado los siguientes parámetros a partir de estudios del ITEC.

| C CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS            |                                                                         |                               |                                                                    |                                                                                                      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %<br>peso                                    |                                                                         | Tn<br>toneladas<br>de residuo | d<br>densidad<br>tipo entre<br>1'50 y<br>0'50<br>tn/m <sup>3</sup> | V<br>m <sup>3</sup> volumen<br>residuos (Tn<br>/ d)<br><br>Operaciones<br>de<br>Reutilización<br>35% |
| C1 A.1.: RCDs Nivel I                        |                                                                         |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| <b>1. Tierras y pétreos de la excavación</b> |                                                                         | <b>1.381,06</b>               | <b>1.381,06</b>                                                    |                                                                                                      |
| 0,8500                                       | Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03   | 1.173,90                      | 1,50                                                               | 782,60 273,91                                                                                        |
| 0,1000                                       | Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05   | 138,11                        | 1,00                                                               | 138,11 48,34                                                                                         |
| 0,0500                                       | Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07 | 69,05                         | 0,50                                                               | 138,11 48,34                                                                                         |
| C2 A.2.: RCDs Nivel II                       |                                                                         |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| <b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>             |                                                                         | <b>23,53</b>                  | <b>20,90</b>                                                       |                                                                                                      |
| 0,0500                                       | <b>1. Asfalto</b>                                                       | <b>8,41</b>                   | <b>1,00</b>                                                        | <b>8,41 2,94</b>                                                                                     |
|                                              | Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01                 |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| 0,0400                                       | <b>2. Madera</b>                                                        | <b>6,72</b>                   | <b>1,50</b>                                                        | <b>4,48 1,57</b>                                                                                     |
|                                              | Madera                                                                  |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| 0,0250                                       | <b>3. Metales (incluidas sus aleaciones)</b>                            | <b>4,20</b>                   | <b>2,80</b>                                                        |                                                                                                      |
| 0,0100                                       | Cobre, bronce, latón                                                    | 1,68                          | 1,50                                                               | 1,12 0,39                                                                                            |
| 0,0020                                       | Aluminio                                                                | 0,34                          | 1,50                                                               | 0,22 0,08                                                                                            |
| 0,0010                                       | Plomo                                                                   | 0,17                          | 1,50                                                               | 0,11 0,04                                                                                            |
| 0,0010                                       | Zinc                                                                    | 0,17                          | 1,50                                                               | 0,11 0,04                                                                                            |
| 0,0050                                       | Hierro y Acero                                                          | 0,84                          | 1,50                                                               | 0,56 0,20                                                                                            |
| 0,0010                                       | Estaño                                                                  | 0,17                          | 1,50                                                               | 0,11 0,04                                                                                            |
| 0,0010                                       | Metales Mezclados                                                       | 0,17                          | 1,50                                                               | 0,11 0,04                                                                                            |
| 0,0040                                       | Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10             | 0,67                          | 1,50                                                               | 0,45 0,16                                                                                            |
| 0,0030                                       | <b>4. Papel</b>                                                         | <b>0,50</b>                   | <b>0,75</b>                                                        | <b>0,67 0,24</b>                                                                                     |
|                                              | Papel                                                                   |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| 0,0150                                       | <b>5. Plástico</b>                                                      | <b>2,52</b>                   | <b>0,75</b>                                                        | <b>3,36 1,18</b>                                                                                     |
|                                              | Plástico                                                                |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| 0,0050                                       | <b>6. Vidrio</b>                                                        | <b>0,84</b>                   | <b>1,00</b>                                                        | <b>0,84 0,29</b>                                                                                     |
|                                              | Vidrio                                                                  |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| 0,0020                                       | <b>7. Yeso</b>                                                          | <b>0,34</b>                   | <b>1,00</b>                                                        | <b>0,34 0,12</b>                                                                                     |
|                                              | Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01   |                               |                                                                    |                                                                                                      |
| <b>RCD: Naturaleza pétreo</b>                |                                                                         | <b>126,08</b>                 | <b>96,16</b>                                                       |                                                                                                      |
| 0,0400                                       | <b>1. Arena, grava y otros áridos</b>                                   | <b>6,72</b>                   | <b>4,48</b>                                                        |                                                                                                      |
| 0,0250                                       | Residuos de grava y rocas trituradas                                    | 4,20                          | 1,50                                                               | 2,80 0,98                                                                                            |
| 0,0150                                       | Residuos de arena y arcilla                                             | 2,52                          | 1,50                                                               | 1,68 0,59                                                                                            |
| 0,1200                                       | <b>2. Hormigón</b>                                                      | <b>20,17</b>                  | <b>13,45</b>                                                       |                                                                                                      |
| 0,0900                                       | Hormigón                                                                | 15,13                         | 1,50                                                               | 10,09 3,53                                                                                           |
| 0,0300                                       | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos             | 5,04                          | 1,50                                                               | 3,36 1,18                                                                                            |
| 0,5400                                       | <b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>                         | <b>90,78</b>                  | <b>72,62</b>                                                       | <b>25,42</b>                                                                                         |
| 0,2500                                       | Ladrillos                                                               | 42,03                         | 1,25                                                               | 33,62 11,77                                                                                          |
| 0,2000                                       | Tejas y Materiales Cerámicos                                            | 33,62                         | 1,25                                                               | 26,90 9,41                                                                                           |
| 0,0900                                       | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos             | 15,13                         | 1,25                                                               | 12,10 4,24                                                                                           |
| 0,0500                                       | <b>4. Piedra</b>                                                        | <b>8,41</b>                   | <b>1,50</b>                                                        | <b>5,60 1,96</b>                                                                                     |
|                                              | RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03               |                               |                                                                    |                                                                                                      |

|                |                                                         |           |                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_VI | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                   |
| 17             |                                                         |           |                                                                                                                                   |

| RCD: Potencialmente peligrosos y otros |                                                                                              | 18,49           | 25,80           |               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 0,0700                                 | <b>1.Basuras</b>                                                                             | <b>11,77</b>    | <b>15,27</b>    |               |
| 0,0400                                 | Residuos biodegradables                                                                      | 6,72            | 0,75            | 8,97          |
| 0,0300                                 | Mezclas de residuos municipales                                                              | 5,04            | 0,80            | 6,30          |
| 0,0400                                 | <b>2. Potencialmente peligrosos y otros</b>                                                  | <b>6,72</b>     | <b>10,53</b>    |               |
| 0,0010                                 | Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's) | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas                 | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla                                         | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0030                                 | Alquitrán de hulla y productos alquitranados                                                 | 0,50            | 0,70            | 0,72          |
| 0,0010                                 | Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas                                    | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's                          | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0001                                 | Materiales de Aislamiento que contienen Amianto                                              | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas                          | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0001                                 | Materiales de construcción que contienen Amianto                                             | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's                            | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0001                                 | Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio                                 | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's                                    | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0040                                 | Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's                               | 0,67            | 0,70            | 0,96          |
| 0,0001                                 | Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03                               | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0001                                 | Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas                                        | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas                                         | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas                                  | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0020                                 | Absorbentes contaminados (trapos...)                                                         | 0,34            | 0,60            | 0,56          |
| 0,0001                                 | Aceites usados (minerales no clorados de motor...)                                           | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0001                                 | Filtros de aceite                                                                            | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Tubos fluorescentes                                                                          | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0001                                 | Pilas alcalinas y salinas                                                                    | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0001                                 | Pilas botón                                                                                  | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Envases vacíos de metal contaminados                                                         | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | Envases vacíos de plástico contaminados                                                      | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0050                                 | Sobrantes de pintura                                                                         | 0,84            | 0,70            | 1,20          |
| 0,0050                                 | Sobrantes de disolventes no halogenados                                                      | 0,84            | 0,70            | 1,20          |
| 0,0020                                 | Sobrantes de barnices                                                                        | 0,34            | 0,60            | 0,56          |
| 0,0020                                 | Sobrantes de desencofrantes                                                                  | 0,34            | 0,60            | 0,56          |
| 0,0010                                 | Aerosoles vacíos                                                                             | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0001                                 | Baterías de plomo                                                                            | 0,02            | 0,60            | 0,03          |
| 0,0010                                 | Hidrocarburos con agua                                                                       | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| 0,0010                                 | RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03                                    | 0,17            | 0,60            | 0,28          |
| <b>TOTALES:</b>                        |                                                                                              | <b>1.549,16</b> | <b>1.523,91</b> | <b>446,00</b> |

## 1.5 MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA

Con el objetivo de reducir la generación de residuos durante la ejecución de la obra, se adoptarán las siguientes medidas:

### 1.5.1 FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Como medida general, el personal de obra debe tener la formación y el conocimiento suficiente sobre la gestión de los residuos en la obra y sobre los procedimientos establecidos para la correcta gestión de los residuos generados (rellenar la documentación de transferencia de residuos, comprobar la calificación de los transportistas y la correcta manipulación de los residuos). Todos los intervinientes en la ejecución de la obra, incluidos las subcontratas, deben ser conocedores de sus obligaciones en relación con los residuos y que han de cumplir con las directrices del Plan de gestión de residuos.

El gestor de los residuos se encargará de presentar y explicar, tanto al personal propio como a las subcontratas participantes en la ejecución de las obras, el Plan de gestión de residuos, especialmente las partes relacionadas con las obligaciones y derechos de los operarios, las buenas prácticas y los criterios de señalización y etiquetado de los residuos.

Así mismo se establecerá un sistema para informar periódicamente sobre el seguimiento y control de la gestión de residuos realizados.

### 1.5.2 MINIMIZAR LOS EMBALAJES DE LOS SUMINISTROS

Los embalajes de los suministros son una de las principales fuentes generadoras de residuos en las obras de nueva planta, por lo que resulta necesario minimizar su presencia:

- Se dará preferencia a proveedores que empleen para sus productos envases con materiales reciclados, biodegradables o reutilizables.
- Se fomentará la reutilización los pallets y embalajes evitando su deterioro en obra.
- Se solicitará a los proveedores que minimicen los envasados de cartón, papel y plástico, reduciéndolos a los imprescindibles y evitando los decorativos o superfluos. Así mismo se les solicitará que retiren los embalajes de sus suministros.
- Se fomentará el uso de envases de gran capacidad y la realización de compras a granel.

### 1.5.3 OPTIMIZAR LOS MATERIALES EMPLEADOS

- En general, se adquirirán las cantidades justas de los materiales, evitando los sobrantes o excedentes innecesarios y el consiguiente incremento del volumen de residuos generados.
- Evitar la compra de productos que contengan componentes con sustancias peligrosas.
- Se priorizará la contratación de materiales de reutilización, reciclables, de origen reciclado o con etiquetado o "certificados ambientales" y el uso de elementos prefabricados frente a los elaborados en obra.
- Los suministros se almacenarán en sus embalajes originales hasta el momento de su utilización. Se preverán zonas de acopio protegidas de la lluvia y del viento, situadas fuera de los recorridos de tránsito de la obra, para proteger a los materiales de posibles deterioros o roturas accidentales.
- Se programarán las entregas de hormigones de central de manera que se evite el principio de fraguado del hormigón y su obligada devolución a planta.
- Se preverá el empleo los restos de hormigón fresco en otras partes de la obra, como hormigón de limpieza, base de solados, mejora de accesos, etc. Los restos no utilizados se almacenarán sobre una superficie dura para reducir los desperdicios y, posteriormente, se depositará en contenedores específicos evitando su contaminación.
- Se priorizará las armaduras de acero elaboradas en taller, evitando los recortes y despuntes realizados en obra.
- Antes de su colocación, se replanteará la disposición de tejas y piezas cerámicas de manera que se minimicen los recortes y elementos sobrantes. Los restos de ladrillos, tejas y material cerámico se segregarán de los restos de aglomerante antes de depositarlos en el contenedor correspondiente.
- Se dispondrá de una zona de corte para evitar la dispersión de restos de ladrillos, baldosas, bloques...
- Los elementos de madera se replantearán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- Se pactará con el proveedor la devolución de los materiales de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), que no se utilice en la obra, evitando así la acumulación de residuos.
- Elegir preferentemente gestores de tierras, rocas y piedras dedicados a la reutilización o la valorización.
- Las unidades de obra finalizadas se protegerán frente posibles roturas accidentales.

### 1.5.4 DEMOLICIONES

En la medida de lo posible, las tareas de demolición se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valorización de los residuos.

Como norma general, la demolición se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente el resto.

## 1.6 OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

En la Tabla 5 se especifican las operaciones y destino previstos para cada una de las cantidades de los residuos se prevé se generan durante la ejecución de las obras detalladas en la Tabla 1, conforme a las definiciones y criterios que más adelante se detallan.

Estas previsiones se adoptan en función de la información disponible en el momento de la redacción del presente Estudio de gestión de residuos. El contratista principal, como poseedor de los residuos, tiene la posibilidad en función de su planificación y medios, de proponer operaciones y gestores alternativos en el Plan de gestión de residuos, previa aprobación por parte de la dirección facultativa.

En cualquiera de los casos, se deberá cumplir que:

- De acuerdo con el RD 105/2008, queda expresamente prohibido la eliminación (depósito en vertedero) de los residuos generados que no hayan sido sometidos a un tratamiento previo, salvo para aquellos que sea técnicamente inviable.
- Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación.
- La eliminación de los residuos se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización.
- Cada entrega de residuos debe constar en un documento en el que figuren al menos:
  1. Identificación del poseedor.
  2. Identificación del productor.
  3. Obra de procedencia.
  4. Número de licencia.
  5. Cantidad en toneladas y/o en metros cúbicos de RCD identificados según la codificación en vigor.
  6. Identificación del gestor de destino.

**Tabla 5**  
**Operaciones y destinos previstos de los residuos generados**

| Naturaleza                          | Código     | Residuo                                                                               | Operación      | Gestor de destino         |
|-------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|
| Terrenos                            | 17 05 04   | Tierra y piedras                                                                      | Almacenamiento | Estación de transferencia |
| Pétreos                             | 17 01 01   | Hormigón                                                                              | Almacenamiento | Estación de transferencia |
|                                     | 17 01 03   | Tejas y materiales cerámicos                                                          | Almacenamiento | Estación de transferencia |
| No pétreos                          | 17 04 07   | Metales mezclados                                                                     | Valorización   | Planta de tratamiento     |
|                                     | 17 02 01   | Madera                                                                                | Valorización   | Planta de tratamiento     |
|                                     | 17 02 02   | Vidrio                                                                                | Valorización   | Planta de tratamiento     |
|                                     | 17 02 03   | Plástico                                                                              | Valorización   | Planta de tratamiento     |
|                                     | 20 01 01   | Papel y cartón                                                                        | Valorización   | Planta de tratamiento     |
| Mezclados                           | 17 09 04   | Residuos mezclados de construcción y demolición                                       | Almacenamiento | Planta de tratamiento     |
| Potencialmente peligrosos y basuras | 17 09 03 * | Otros residuos, incluidos los residuos mezclados, que contienen sustancias peligrosas | Almacenamiento | Planta de tratamiento RP  |
|                                     | 20 03 01   | Mezcla de residuos municipales (basura)                                               | -              | -                         |

## 1.7 MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA

La separación en origen según la naturaleza y el tipo de residuo es la base fundamental para facilitar su posterior reutilización, reciclaje o valorización y minimizar la presencia de residuos banales destinados a su eliminación.

Como mediadas de carácter general, los residuos se manipularán y separarán de manera que:

- Se evite el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla o dilución de éstos que dificulte su posterior gestión.
- Se segregarán todos los residuos que sea posible, con el fin de no generar más residuos de los necesarios o convertir en peligrosos los residuos que no lo son al mezclarlos, encareciendo y dificultando su gestión.
- Los productos de un residuo susceptible de ser reciclado o de valorización deberán destinarse a estos fines, evitando su eliminación en todos los casos que sea posible.

En el caso de que, por falta de espacio físico, no sea técnicamente viable separar los residuos en obra, el poseedor podrá encomendar a un gestor autorizado la separación en una instalación de tratamiento de RCDs externa. En gestor deberá acreditar documentalmente haber cumplido con el fraccionamiento en nombre del poseedor.

### Separación en fracciones

De acuerdo con el artículo 5.5 del Real Decreto 105/2008, los residuos generados en la obra se almacenarán o acopiarán de manera separada cuando se rebasen las siguientes cantidades:

**Tabla 6**  
**Cantidades límite para separar en fracciones**

| Residuo                     | Cantidad |
|-----------------------------|----------|
| Hormigón                    | 80,00 t  |
| Ladrillos, tejas, cerámicos | 40,00 t  |
| Metal                       | 2,00 t   |
| Madera                      | 1,00 t   |
| Vidrio                      | 1,00 t   |
| Plástico                    | 0,50 t   |
| Papel y cartón              | 0,50 t   |

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

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

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

Por razones de eficiencia económica (una mayor inversión en medios para el almacenaje fraccionado supone un ahorro en los costes de depósito en instalaciones de gestión), se adoptan los siguientes criterios adicionales para optar entre la separación en fracciones o por un almacenamiento mezclado:

- Independientemente del volumen de tierras y piedras no contaminadas y los residuos procedentes del desbroce o la poda generados, estos se almacenarán o acopiarán separadamente del resto de los residuos.
- Los restos de tierras y piedras procedentes de préstamos autorizados que no se empleen en la obra para la que han sido autorizados, deben almacenarse de manera separada para posteriormente devolver al proveedor para utilizarse en la restauración de los terrenos afectados por dicho préstamo.
- Para fomentar su reciclaje, el papel y cartón, la madera y el plástico -especialmente los procedentes del embalaje de los suministros- y el vidrio -en el caso de derribos o demoliciones- se almacenarán fraccionadamente con independencia del volumen de los residuos generados.
- En obras de nueva planta o demoliciones en los que la presencia material de construcción a base de yeso (placas de yeso laminado, placas de escayola,...) se prevea elevada, estos residuos se almacenarán por separado. Aunque el reciclado de elementos de yeso es incipiente (actualmente inexistente en nuestro entorno) la separación de ese tipo de residuo evita la contaminación que supondría su mezcla con otros residuos valorizables y el correspondiente sobre coste de su gestión.
- En obras de urbanización de viales los residuos procedentes de mezclas bituminosas se almacenarán por separado con independencia del volumen generado.

|                |                                                         |           |                                                                                    |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_VI | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                    |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 | 21        |                                                                                    |

## 1.8 PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO

### 1.8.1 DESCRIPCIÓN

#### Descripción

Operaciones destinadas al almacenamiento, el manejo, la separación y en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción o demolición generados dentro de la obra. Se considera residuo lo expuesto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, y obra de construcción o demolición, la actividad descrita en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero.

#### Criterios de medición y valoración

La valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente, debe contemplar y desglosarse en los siguientes conceptos:

- Clasificación y almacenaje de residuos en obra; comprendiendo el conjunto de medios (contenedores, contenedores de tajo, sacos, depósitos,...) y tareas destinadas a clasificar y almacenar en obra los residuos generados.
- Carga y transporte de los residuos a instalación autorizada
- Depósito de los residuos en instalación autorizada
- Medios para la valorización de los residuos en obra (plantas móviles, ensayos, ...)

La valoración debe incluir los costes de implantación del Plan de gestión de residuos y el control y la supervisión de su puesta en práctica.

La unidad de medida de los residuos es la tonelada, complementada con su volumen en m3, referidos y codificados conforme a la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

### 1.8.2 PRESCRIPCIÓN DE CARÁCTER GENERAL

El criterio para la gestión de residuos deberá seguir los siguientes objetivos por este orden, quedando expresamente desautorizado el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo:

1. Reducción.
2. Reutilización.
3. Reciclaje.
4. Valorización.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, centro de reciclaje de plásticos/madera...) son centros con la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicho órgano, e inscritos en los registros correspondientes.

Para la contratación de los gestores de residuos, se buscará la mejor opción para cada fracción de residuo. Como mejor opción se entiende a aquel gestor que, estando a menos de 30 Km de la obra, ofrezca la reutilización, reciclaje o valorización al mejor precio y utilizando las mejores tecnologías disponibles.

El poseedor de residuos está obligado a presentar a la propiedad de los mismos el Plan de gestión de residuos que acredite como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con la gestión de residuos en la obra; se ajustará a lo expresado en el Estudio de gestión de residuos incluido, por el productor de residuos, en el proyecto de ejecución. 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 Plan de gestión de residuos preverá la realización 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 planificar la ejecución de la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su posible minimización o reutilización, así como designar un coordinador responsable de poner en marcha el Plan de gestión de residuos y explicarlo a todos los miembros del equipo.

El poseedor de residuos tiene la obligación, mientras se encuentren en su poder, de 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.

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 vigente y las autoridades municipales.

Las actividades de valorización en la obra 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. La dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

En el caso en que se adopten otras medidas de minimización de residuos, se deberá informar, de forma fehaciente, a la Dirección Facultativa para su conocimiento y aprobación, sin que éstas supongan menoscabo de la calidad de la ejecución.

|                |                                                         |           |                                                                                                                                  |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                  |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                  |
|                |                                                         | 22        |                                                                                                                                  |

En el caso en que la legislación de la Comunidad Autónoma exima de la autorización administrativa para las operaciones de valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra, las actividades deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezca la Comunidad Autónoma.

### **1.8.3 PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA SEPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN OBRA**

La separación en las diferentes fracciones se llevará a cabo, preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Cuando, por falta de espacio físico en la obra, no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, se podrá encomendar a un gestor de residuos en una instalación externa a la obra, con la obligación, por parte del poseedor, de sufragar los correspondientes costes de gestión y de obtener la documentación acreditativa de que se ha cumplido, en su nombre, la obligación que le correspondía.

El contratista dispondrá de los medios necesarios para el almacenamiento, acopio y transporte de los residuos en el interior de la obra, seleccionando los contenedores más adecuados para cada tipo de residuo. La obra deberá contar, como mínimo, con una zona para el almacenaje de residuos No Peligrosos y otra para los residuos Peligrosos correctamente señalizados. Ambas deberán adecuarse a las condiciones de seguridad e higiene necesarias en función de la tipología de residuos que se depositen en ellos y de las ordenanzas municipales vigentes. Ambas zonas deberán tener la capacidad de almacenar la totalidad de fracciones de residuo que se plantee separar, respetando la heterogeneidad necesaria entre residuos para evitar su mezcla.

#### **Residuos no peligrosos**

Se dispondrá de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra –punto verde o limpio- para almacenar los contenedores y acopios necesarios para la separación de los residuos no peligrosos generados durante la ejecución de la obra. Este espacio, quedará convenientemente señalizado y, para cada fracción, se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo. Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible y facilitar la correcta separación de cada residuo. En los mismos debe figurar aquella información que se detalla en la correspondiente reglamentación de cada Comunidad Autónoma, así como las ordenanzas municipales, y que como mínimo comprenderá la denominación del residuo a contener y su código LER.

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

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. Una vez alcanzado el volumen máximo admisible para el saco o contenedor, el productor del residuo tapaná el mismo y solicitará, de forma inmediata, al transportista autorizado, su retirada. El productor deberá proceder a la limpieza del espacio ocupado por el contenedor o saco al efectuar las sustituciones o retirada de los mismos. Los transportistas de tierras deberán proceder a la limpieza de la vía afectada, en el supuesto de que la vía pública se ensucie a consecuencia de las operaciones de carga y transporte.

Los materiales pétreos, tierras y hormigones procedentes de la excavación o demolición, podrán almacenarse sin contenedores específicos, sobre el terreno en un área limitada y convenientemente separados unos de otros para evitar la mezcla y contaminación. Los contenedores de residuos de materiales pétreos destinados a su reciclaje como el relleno de zanjas, acondicionamiento de terrenos áridos reciclados,... deben permanecer limpios de materiales contaminantes, debiéndose realizar controles periódicos para garantizar el correcto almacenamiento.

El Plan de gestión de residuos concretará la necesidad y dimensión de los contenedores en función de la planificación y ejecución de obra. Como norma para minimizar los costes de transporte, se utilizarán contenedores con la mayor capacidad posible para cada tipo de residuo.

#### **Residuos peligrosos**

Cuando se generen residuos clasificados como peligrosos, el poseedor (constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos) deberá disponer de un espacio especialmente habilitado en zona de afección de la obra para el acopio en el que almacenarlos a cubierto de la lluvia en un recinto cerrado, en un espacio exterior cubierto o en envases cerrados, evitando el arrastre de los residuos peligrosos por lluvia o nieve.

El suelo deberá estar adecuadamente impermeabilizado y contar con un sistema de recogida de residuos líquidos, independiente y separada de la red de alcantarillado, para evitar la contaminación por derrames accidentales del tipo:

- Cubeto de retención de vertidos de recogida con una capacidad mínima igual al 10% del depósito.
- Un bordillo perimetral que permita la recogida de líquidos en una arqueta estanca que actúe como depósito de fugas.
- Otros sistemas que garanticen el confinamiento de cualquier derrame.

Se evitará la exposición a fuertes corrientes de viento que puedan propiciar el arrastre o transporte por viento de los residuos peligrosos.

Los recipientes y envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, conteniendo la siguiente información:

1. Datos del productor del residuo: Nombre de la empresa, dirección y teléfono.
2. Código LER (Lista Europea de Residuos) del residuo.
3. Fecha de inicio del almacenamiento.
4. Pictograma de la naturaleza del riesgo conforme el Anexo II del RD 833/1988.

El tiempo máximo de acopio de los residuos peligrosos no debe superar nunca los 6 meses.

#### Almacenaje en el tajo

Se dispondrán los medios de acopio necesario para que se realice la adecuada recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución de las unidades de obra. Las sacas o los contenedores que se utilicen deberán estar correctamente señalizados informando del tipo de RCD para el que estén destinados y, en caso necesario, con la denominación del industrial responsable de ellos. Estos se situarán en el mismo punto donde se genera los residuos y deberán permitir que cualquier operario los pueda desplazar manualmente. Como criterio general se recomienda:

**Tabla 8**  
**Tipo de contenedor para almacenaje de residuos en tajo**

| Residuo                                                     | Tipo de contenedor                        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Residuos pequeños de instalación:                           | Contenedor de basura con ruedas o similar |
| Banales pequeños: cables, tubos, bridas, enganches, etc.... | Contenedor metálico autoportante          |
| Residuos pesados:                                           | Saca tipo Big Bag                         |
| Escombros, madera, yeso laminado, vidrio y chatarra         |                                           |
| Residuos ligeros:                                           |                                           |
| Papel y cartón, plástico de embalaje y banales              |                                           |

Queda prohibido el empleo de bateas o cajones de obras.

#### Transporte de los residuos por el interior de la obra

Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajos y vías de circulación.

La zona de contenedores y acopios se ubicará lo más cerca posible de los accesos a obra, facilitando así la carga y descarga de contenedores al transportista.

No se permitirá la descarga directa sobre camión por medio de grúa torre ni de residuos sobre contenedor ni del propio contenedor lleno. En caso que la grúa desplace un contenedor de camión, lo ubicará sobre terreno firme y será el camión de cadenas o gancho el que procederá a cargarse el contenedor.

El transportista deberá mostrar el albarán de ubicación, cambio o retirada del contenedor/contenedores correctamente cumplimentado y dejará una copia en obra.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

Para transportes de tierras situadas por niveles inferiores a la cota 0 el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m, ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos, respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor de vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.

Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.

Se controlará que cada contenedor contenga el residuo que se negoció con el transportista ya que de esta manera el camión no deba transportar una carga superior a la autorizada.

|                |                                                         |           |                                                                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA | <br><b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                     |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                     |
| 24             |                                                         |           |                                                                                                                                     |

#### 1.8.4 PRESCRIPCIÓN EN CUANTO A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

##### Condiciones generales

Reclamar al encargado general los contenedores de tajo para poder retirar los residuos que generen tus trabajadores.

Asegurarse de que tus trabajadores limpian las herramientas y los tajos al final de cada jornada.

Asegurarse de que tus trabajadores no mezclan los residuos.

Acordar con el gruísta o carretillero la retirada de residuos en un momento concreto de la jornada

En el caso de residuos peligrosos, tapar los líquidos y seguir las indicaciones del fabricante en las fichas de seguridad (control de apilamientos, no mezclarlos con otros residuos, etc.)

Los residuos especiales tales como aceites, pinturas y productos químicos, deben separarse y guardarse en contenedor seguro o en zona reservada y cerrada. Se prestará especial atención al derrame o vertido de productos químicos (por ejemplo, líquidos de batería) o aceites usados en la maquinaria de obra. Igualmente, se deberá evitar el derrame de lodos o residuos procedentes del lavado de la maquinaria que, frecuentemente, pueden contener también disolventes, grasas y aceites.

Es obligación del contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

##### Demoliciones

En las obras de demolición, deberá primarse los trabajos de deconstrucción sobre los de demolición indiscriminada.

Se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.

Se retirarán los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o reutilizar (cerámicos, mármoles...). Los residuos reutilizables, se tratarán con cuidado para no deteriorarlos y se almacenarán en lugar seguro evitando que se mezclen con otros residuos.

Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, tanto en planta como fuera de ella, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- Posibles residuos peligrosos:

Materiales que contienen amianto

Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05\* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

Las obras con presencia de residuos que contengan amianto deberán cumplir el Real Decreto 108/1991, así como la legislación laboral correspondiente. La determinación de residuos peligrosos se hará según la vigente Lista Europea de Residuos (LER) en Decisión 2014/955/UE de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014.

##### Movimiento de tierras

Las excavaciones se ajustarán a las dimensiones especificadas en proyecto. Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Los depósitos de tierra deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación de la maquinaria de obra.

Se solicitará de las correspondientes compañías la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan verse afectadas, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

Se solicitará la documentación complementaria acerca de los cursos naturales de aguas superficiales o profundas, cuya solución no figure en la documentación técnica.

Antes del inicio de los trabajos, se presentarán a la aprobación de la dirección facultativa los cálculos justificativos de las entibaciones a realizar, que podrán ser modificados por la misma cuando lo considere necesario.

La elección del tipo de entibación dependerá del tipo de terreno, de las solicitudes por cimentación próxima o vial y de la profundidad del corte.

|                |                                                         |           |                                                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA |  <div>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</div> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                      |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                      |
|                |                                                         | 25        |                                                                                                                                      |

En general, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, contiene las 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.

En estas situaciones, no es necesario acreditar la valorización de estos residuos. Pero si no es éste el caso, se ha de considerar lo siguiente.

- Posibles residuos peligrosos:  
Tierra y piedras contaminadas  
Ante la detección de un suelo como potencialmente contaminado se deberá dar aviso a las autoridades ambientales pertinentes, y seguir las instrucciones descritas en el Real Decreto 9/2005, y en aplicación de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

### Estructuras de hormigón

Se centralizarán los trabajos de corte de madera y tablones para facilitar la limpieza y aprovechamiento de piezas de encofrado. El uso de mesas de corte sobre sacas facilita la recogida del serrín.

Evitar en la medida de lo posible soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Se protegerá siempre el suelo del vertido de desencofrante.

El sobrante del camión hormiguera debe ser devuelto a planta.

Una vez desencofrados, se limpiarán los tablones y placas de encofrado de restos y se barrerán las superficies terminadas.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán depositados en una balsa de decantación o en un contenedor que hará de balsa de decantación impermeabilizado adecuadamente con plásticos. El objetivo de dicho contenedor o balsa de decantación es el de separar la fracción sólida de la líquida para poder tratar el hormigón como residuo inerte.

- Posibles residuos peligrosos:  
Envases metálicos de restos de desencofrantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, masillas y otros materiales de sellado, etc....  
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.  
Restos de electrodos de soldadura.  
Botellas y bombonas de gas u oxígeno.  
Envases que han contenido producto tóxico.

### Fachadas y particiones

La obra de fábrica debe ejecutarse preferentemente con piezas completas; los recortes se reutilizarán únicamente para solucionar detalles que deban resolverse con piezas pequeñas, evitando de este modo la rotura de nuevas piezas. Para facilitar esta tarea es conveniente delimitar un área donde almacenar estas piezas que luego serán reutilizadas.

Prever el paso de instalaciones a la hora de levantar tabiques: dejar sin colocar las dos/tres últimas hileras de material cerámico o equivalente con un ancho suficiente para facilitar el paso de instalaciones y evitar el repicado innecesario.

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

- Posibles residuos peligrosos:  
Envases plásticos de restos de aditivos, retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes, desengrasantes, siliconas, adhesivos, aceites, combustibles y productos de limpieza, etc....  
Trapos sucios manchados con residuos tóxicos.

### Revestimientos cerámicos, de piedra y terrazo de paramentos, suelos y escaleras

Acercar al máximo los puntos de generación de mortero y adhesivo a los tajos de consumo para evitar trayectos largos con carretón u otros medios de contención que normalmente se llenan demasiado y dejan restos por todo el trayecto.

Centralizar los trabajos de corte de piezas para facilitar la limpieza del tajo y aprovechamiento de dichas piezas. Es recomendable situarlos cerca de un contenedor.

Facilitar con previsión los medios de contención de lechada en planta y prever el acercamiento de contenedores a los puntos de generación de lodos de pulido.

Acondicionar los contenedores metálicos que se utilicen para desechar lodos de pulido con plásticos de retráctilado.

- Posibles residuos peligrosos:  
Sacos de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.  
Envases que han contenido aditivos, desengrasantes, disolventes, material de sellado o productos de limpieza y abrillantado de superficies.  
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, aceites, siliconas, adhesivos, colas y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

### Aislamientos e impermeabilizaciones

Los materiales se pedirán en rollos o piezas, lo más ajustados posible, a las dimensiones necesarias para evitar sobrantes. Antes de su colocación, se planificará su disposición para proceder a la apertura del menor número de rollos.

Reutilizar las sacas que transportan la arena o grava de protección de membrana impermeable, en caso de que se utilice, para residuos poco pesados como por ejemplo papel-cartón o plástico de embalaje (nunca volver a utilizar con áridos u otros residuos pesados).

- Posibles residuos peligrosos:  
Aerosoles (espumas de poliuretano proyectado, etc....).  
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, aceites, combustible y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.  
Envases de productos para impermeabilización, como bituminosos que contienen alquitrán de hulla.

### Pinturas

Gestionar los envases de pintura, barnices y disolventes por medio de su propia empresa y no dejarlos en obra.

Las latas vacías de los materiales tóxicos se deben ubicar en sistemas de contención estancos adecuados.

- Posibles residuos peligrosos:  
Polvo metálico proveniente del pulido de las superficies a tratar.  
Envases plásticos de desengrasantes y disolventes, siliconas, adhesivos, detergentes y otros materiales de sellado, productos de limpieza y otros productos relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar.

### Electricidad

Procurar que los trabajadores que fijen instalaciones lleven consigo una bolsa de plástico para desechar los pequeños recortes de material.

- Posibles residuos peligrosos:  
Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.  
Detectores radioactivos, pararrayos, líquidos de centros de transformación, mecanismos que contienen mercurio, etc....  
Pilas y baterías.

## 1.8.5 PRESCRIPCIÓN EN CUANTO AL CONTROL DOCUMENTAL DE LA GESTIÓN

El poseedor de los residuos (contratista) deberá entregar al productor (promotor) los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de residuos realizada, que ésta ha sido realizada en los términos regulados por la normativa vigente y por el Plan de gestión de residuos, o en sus modificaciones.

El gestor de los residuos deberá extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando:

- Identificación del poseedor, del productor y del gestor de las operaciones de destino.
- La obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra.
- Tipo de los residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente o norma que la sustituya.
- Las cantidades de los residuos entregados, expresada en toneladas y en metros cúbicos.

Además, el poseedor deberá aportar los albaranes del transporte junto con los tickets de la báscula de pesaje de los residuos.

Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.

Para aquellos residuos que sean reutilizados en otras obras, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Tanto el productor como el poseedor deberán mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

Se deberá llevar a cabo un control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD aporten los albaranes de transporte además de los tickets báscula de los residuos.

El transportista deberá estar autorizado por el órgano ambiental competente para transportar los RCD que se separen en obra.

|                |                                                         |           |                                                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 1 MEMORIA | <br><b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |           |                                                                                                                                      |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 |           |                                                                                                                                      |
|                |                                                         | 27        |                                                                                                                                      |

## 1.9 VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RCDs

La estimación económica del "Estudio de gestión de residuos" tiene por objetivo garantizar la disponibilidad de suficientes recursos económicos para implantar el correspondiente "Plan de gestión de residuos" durante la ejecución de la obra.

Para poder realizar la estimación, es necesario presuponer unos medios de gestión, almacenaje y transporte que puede diferir, como consecuencia de la planificación de la obra y recursos del contratista, de los que se contemplen en el Plan de gestión de residuos.

Esto puede suponer que existan ligeras diferencias entre estimación económica del Estudio y la posterior valoración detallada del Plan, pero nunca supondrá la supresión o eliminación de conceptos o trabajos previstos en la valoración del Estudio.

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| <b>PEM</b> | <b>1.388.910,63 €</b> |
|------------|-----------------------|

### A1 TRANSPORTE A VERTEDERO (excavación)

| Tipología RCDs                     | Estimación<br>(m³)* | Precio<br>(€/m³) | Importe<br>(€)    | % del<br>Presupuesto |
|------------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| A.1.: RCDs Nivel I                 |                     |                  |                   |                      |
| Tierras y pétreos de la excavación | 1.381,06            | <b>3,53</b>      | 4.875,14 €        | 0,35%                |
| (A.1. RCDs Nivel I)                | <b>1.381,06</b>     |                  | <b>4.875,14 €</b> | <b>0,35%</b>         |

### A2 TRANSPORTE A VERTEDERO (gestión interna y demolición)

| Tipología RCDs                | Estimación<br>(m³)* | Precio<br>(€/m³) | Importe<br>(€)    | % del<br>Presupuesto |
|-------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| A.2.: RCDs Nivel II           |                     |                  |                   |                      |
| Demolición                    | 74,07               | <b>3,85</b>      | 285,17 €          | 0,02%                |
| Rcd Naturaleza pétreo         | 96,16               | <b>3,85</b>      | 370,22 €          | 0,03%                |
| Rcd Naturaleza no pétreo      | 20,90               | <b>4,82</b>      | 100,74 €          | 0,01%                |
| Rcd Potencialmente peligrosos | 25,80               | <b>9,64</b>      | 248,71 €          | 0,02%                |
| (A.2. RCDs Nivel II)          | <b>216,93</b>       |                  | <b>1.004,84 €</b> | <b>0,07%</b>         |

### B1 GESTIÓN INTERNA Y DEMOLICIÓN (separación)

| Tipología RCDs                | Estimación<br>(m³)* | Precio<br>(€/m³) | Importe<br>(€)    | % del<br>Presupuesto |
|-------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| A.2.: RCDs Nivel II           |                     |                  |                   |                      |
| Demolición                    | 74,07               | <b>5,45</b>      | 403,68 €          | 0,03%                |
| Rcd Naturaleza pétreo         | 96,16               | <b>6,28</b>      | 603,88 €          | 0,04%                |
| Rcd Naturaleza no pétreo      | 20,90               | <b>6,28</b>      | 131,25 €          | 0,01%                |
| Rcd Potencialmente peligrosos | 25,80               | <b>6,28</b>      | 162,02 €          | 0,01%                |
| (A.2. RCDs Nivel II)          | <b>216,93</b>       |                  | <b>1.300,83 €</b> | <b>0,09%</b>         |

### B2 GESTIÓN INTERNA Y DEMOLICIÓN (carga)

| Tipología RCDs                | Estimación<br>(m³)* | Precio<br>(€/m³) | Importe<br>(€)  | % del<br>Presupuesto |
|-------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|----------------------|
| A.2.: RCDs Nivel II           |                     |                  |                 |                      |
| Demolición                    | 74,07               | <b>2,09</b>      | 154,81 €        | 0,01%                |
| Rcd Naturaleza pétreo         | 96,16               | <b>2,09</b>      | 200,97 €        | 0,01%                |
| Rcd Naturaleza no pétreo      | 20,90               | <b>2,09</b>      | 43,68 €         | 0,00%                |
| Rcd Potencialmente peligrosos | 25,80               | <b>12,56</b>     | 324,05 €        | 0,02%                |
| (A.2. RCDs Nivel II)          | <b>216,93</b>       |                  | <b>723,51 €</b> | <b>0,05%</b>         |

### C CANON VERTIDO

|                                         | Estimación<br>(m³)* | Precio<br>(€/m³) | Importe<br>(€)    | % del<br>Presupuesto |
|-----------------------------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| CANON TRANSPORTE A VERTEDERO excavación | 1.381,06            | <b>1,33</b>      | 1.836,81 €        | 0,13%                |
| CANON TRANSPORTE A VERTEDERO demolición | 74,07               | <b>3,78</b>      | 279,98 €          | 0,02%                |
| CANON TRANSPORTE A VERTEDERO pétreos    | 96,16               | <b>10,87</b>     | 1.045,26 €        | 0,08%                |
| CANON TRANSPORTE A VERTEDERO no pétreos | 20,90               | <b>10,87</b>     | 227,18 €          | 0,02%                |
| CANON TRANSPORTE A VERTEDERO peligrosos | 25,80               | <b>126,86</b>    | 3.272,99 €        | 0,24%                |
|                                         | <b>1.597,99</b>     |                  | <b>6.662,22 €</b> | <b>0,48%</b>         |

|                                             |                  |              |
|---------------------------------------------|------------------|--------------|
| <b>TOTAL DEL PRESUPUESTO GR DE PROYECTO</b> | <b>14.566,54</b> | <b>1,05%</b> |
|---------------------------------------------|------------------|--------------|

## 1.10 ANEXO 1. ETIQUETADO RESIDUOS PELIGROSOS

### Etiquetado de los residuos peligrosos

Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble, al menos en la lengua española. La etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 10x10 centímetros y contendrá la siguiente información:

- Datos del productor y poseedor del residuo: nombre de la empresa, dirección y teléfono.
- Código y descripción del residuo conforme a la lista europea de residuos LER vigente.
- Fecha de envasado (desde que se inicie el depósito del residuo en el lugar de almacenamiento).
- Pictogramas identificativos del peligro conforme al reglamento nº 1272/2008 de la CE. En el caso de coincidir varios riesgos, los pictogramas deben ajustarse al criterio de prioridad del artículo 26 del citado reglamento.
- Los pictogramas, la palabra de advertencia, las indicaciones de peligro y los consejos de precaución aparecerán juntos en la etiqueta.
- El color y la presentación de las etiquetas serán tales que el pictograma de peligro resalte claramente.

Tabla 10

Pictogramas de peligro para sustancias químicas según el Reglamento (CE) nº 1272/2008

| Símbolo                                                                             | Clase de peligro y precauciones recomendadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>HP1 Explosivo</b><br>Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama, chispa, electricidad estática, bajo el efecto del calor o que son más sensibles a los choques o fricciones que el dinitrobenceno.<br><br><b>Precaución:</b><br>Evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| GHS01                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | <b>HP3 Inflamable</b><br>Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin necesidad de energía, o que pueden inflamarse fácilmente por una breve acción de una fuente de inflamación y que continúan ardiendo o consumiéndose después de haber apartado la fuente de inflamación, o inflamables en contacto con el aire a presión normal, o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, emanan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas.<br><br><b>Precaución:</b><br>Evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua). |
| GHS02                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>HP2 Comburente</b><br>Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego.<br><br><b>Precaución:</b><br>Evitar su contacto con materiales combustibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| GHS03                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>Gas bajo presión</b><br>Sustancias gaseosas comprimidas, líquidas o disueltas, contenidas a presión de 200 kPa o superior, en un recipiente que pueden explotar con el calor. Los licuados refrigerados pueden producir quemaduras o heridas relacionadas con el frío, son las llamadas quemaduras o heridas criogénicas.<br><br><b>Precaución:</b><br>No lanzarlas nunca al fuego.                                                                                                                                                                                                                                    |
| GHS04                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>HP4 Irritante</b><br><b>HP8 Corrosivo</b><br>Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes.<br><br><b>Precaución:</b><br>No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| GHS05                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**HP6 Toxicidad aguda**

Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e incluso la muerte.

**Precaución:**

Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

GHS06



**HP4 Irritación cutánea**  
**HP6 Toxicidad aguda**  
**HP5 Toxicidad específica**  
**HP13 Sensibilizante**

Sustancias y preparaciones que, por penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos en la salud.

**Precaución:**

Todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

GHS07



**HP5 Toxicidad específica**  
**HP7 Carcinógeno**  
**HP10 Tóxico para la reproducción**  
**HP11 Mutágeno**

Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud graves o agudos.

**Precaución:**

Debe ser evitado el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores.

GHS08

**HP14 Peligroso para el medio ambiente**

El contacto de esa sustancia con el medio ambiente puede provocar daños al ecosistema a corto o largo plazo.

**Manipulación:**

Debido a su riesgo potencial, no debe ser liberado en las cañerías, en el suelo o el medio ambiente.

GHS09

**Tabla 11**

**Residuos peligrosos más habituales, forma de almacenaje, etiquetado de la clase de riesgo y origen del residuo**

| Símbolo                                 | Clase de peligro y precauciones recomendadas                                        | Origen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tierra contaminada</b><br>Contenedor |  | Tierra contaminada por vertidos accidentales de aceites o combustibles, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Envases metálicos</b><br>Bidón       |                                                                                     | Envases metálicos con restos de desenchufantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con el saneado de superficies a tratar, etc.<br>Envases metálicos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc.<br>Envases metálicos de productos bituminosos que contienen alquitrán de hulla.<br>Envases metálicos que han contenido producto tóxico. |
| <b>Envases plásticos</b><br>Bidón       |                                                                                     | Envases plásticos con restos de desenchufantes, aditivos (retardadores, acelerantes, plastificantes y aireantes), siliconas, adhesivos, masillas y otros materiales relacionados con tratamientos de saneamiento de superficies a tratar, etc.<br>Envases plásticos con restos de disolventes, desengrasantes, detergentes, productos de limpieza etc.<br>Envases plásticos que han contenido producto tóxico.                                                                |

#### Envases de pinturas

Jaulas metálicas sobre cubeta estanca

Envases de pintura, lacas y barnices de todo tipo.

#### Aerosoles

Bidón

Aerosoles de pintura, espumas de poliuretano proyectado, etc.

#### Trapos y otros materiales contaminados

Bidón

Mascarillas, rodillos, brochas, pinceles, etc.... impregnados de pinturas, barnices, disolventes, etc.  
Trapos impregnados de aceites o combustibles.  
Trapos sucios impregnados de disolventes, desengrasantes o productos de limpieza o abrillantado.  
Trapos sucios impregnados de alquitranes, disolventes etc.  
Trapos sucios o impregnados por sustancias tóxicas o peligrosas.

#### Envases de papel contaminado

Saca

Envases de papel que han contenido productos tapaporos o tapajuntas o morteros indicados como productos tóxicos o peligrosos.



#### Madera contaminada

Contenedor

Restos de maderas tratadas con barnices, conservantes, aglomerantes tóxicos, etc.



#### Lámparas y fluorescentes

Bidón/contenedor

Lámparas y fluorescentes, compactas y otras lámparas de descarga.



#### Puntas de electrodos

Bidón

Restos de electrodos de soldadura.

#### Pilas

Bidón

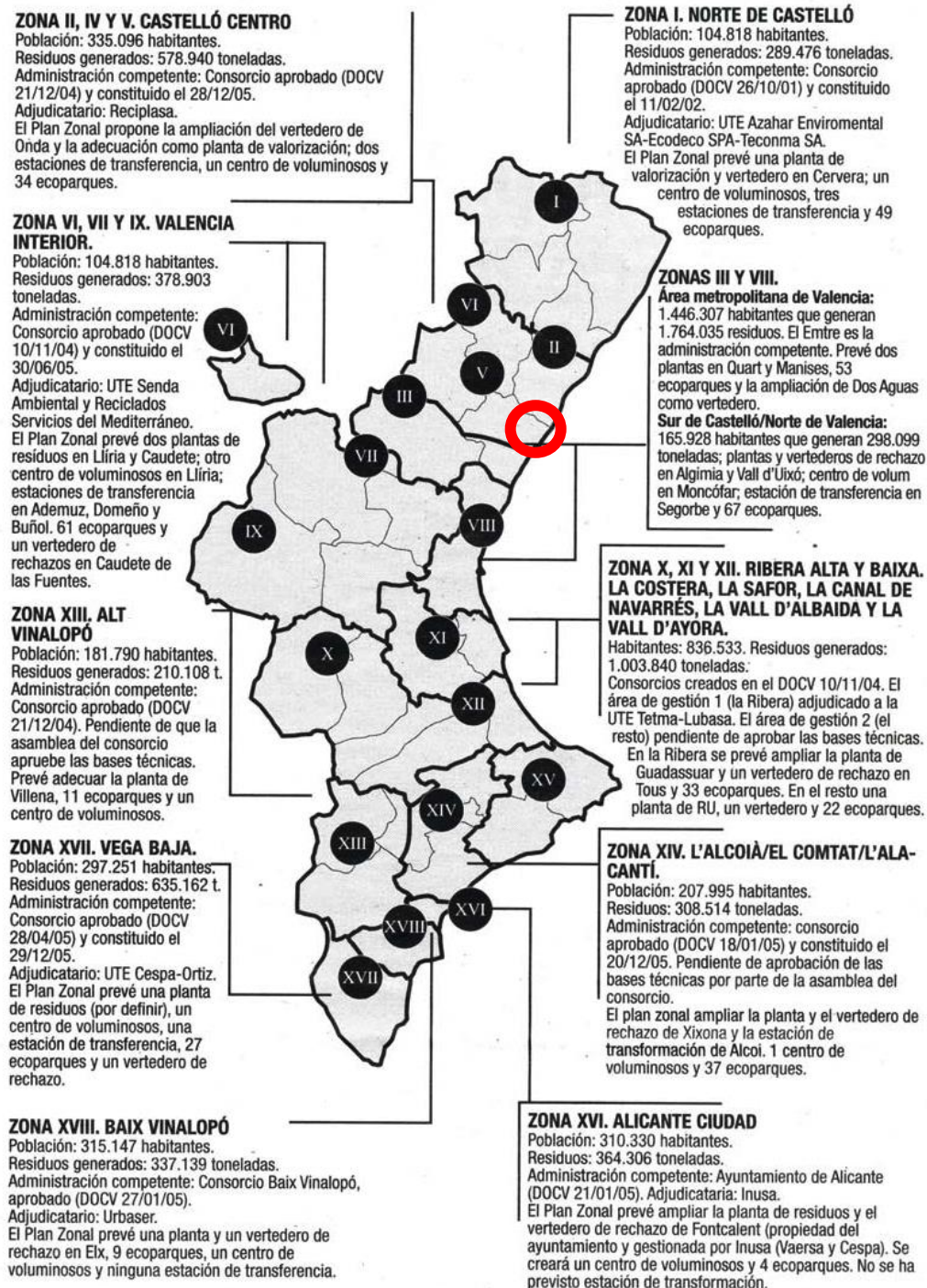
Pilas y baterías.



Fuente: Manual para la redacción e implantación de plan de gestión de residuos de construcción y demolición y buenas prácticas gremiales. IHOBE

## 1.11 ANEXO 2. PLAN DE TRATAMIENTO

### PLANES DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS



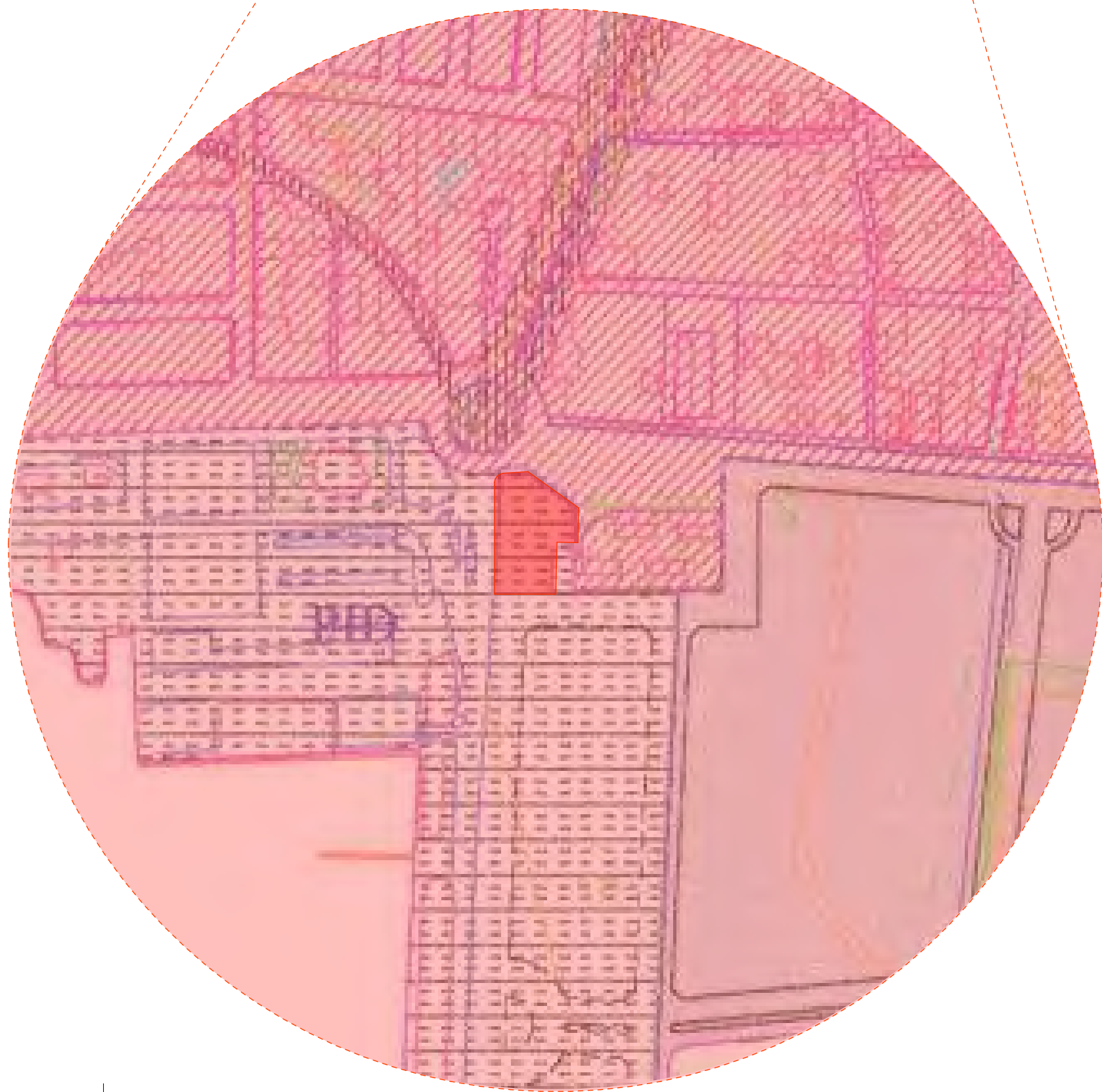
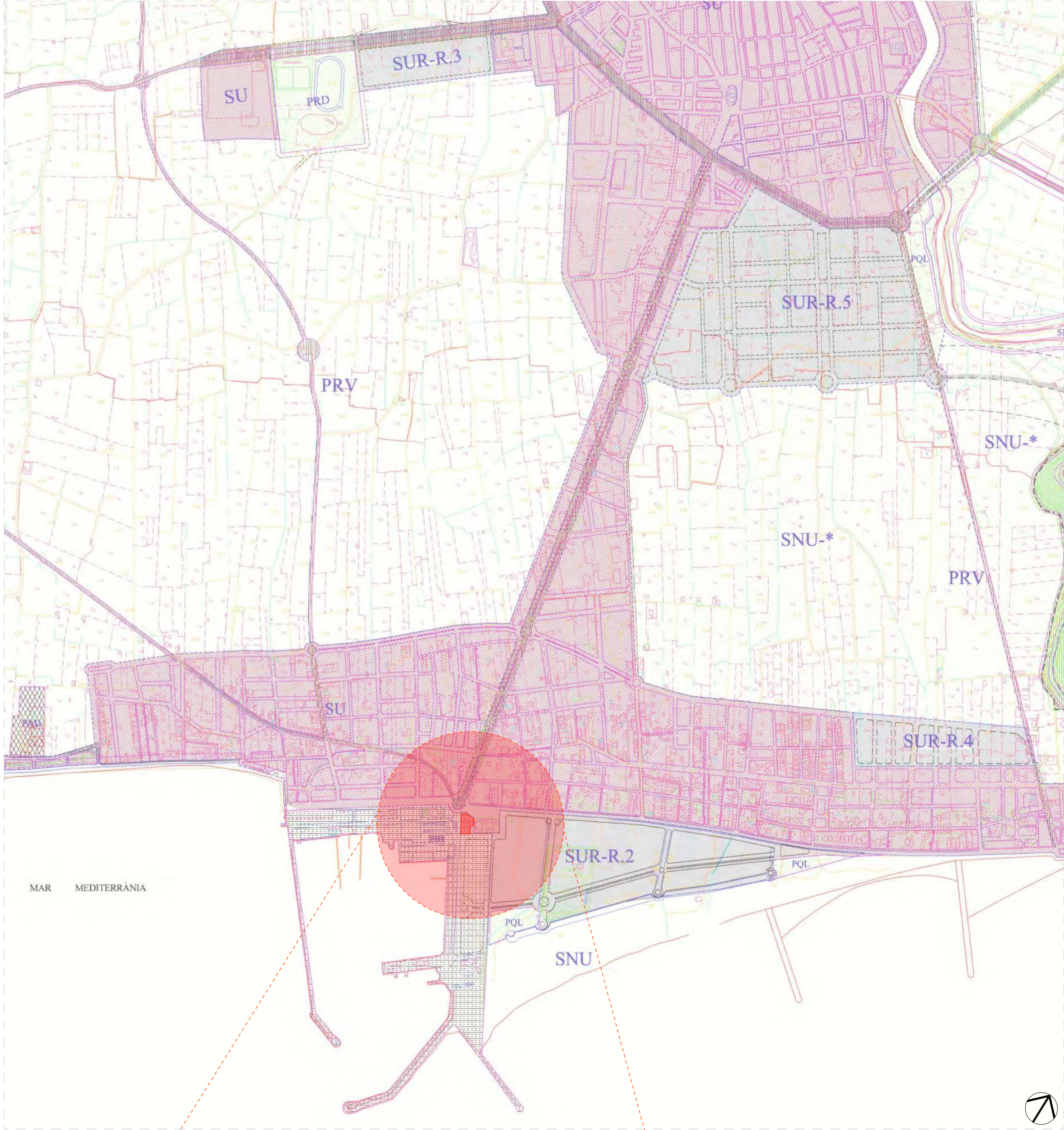
FUENTE: CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE Y GRUPO SOCIALISTA EN LAS CORTS VALENCIANES

LEVANTE-EMV

| MUNICIPIO | BURRIANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZONA      | <b>ZONA II, IV y V. "CASTELLÓ CENTRO"</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Población: 225.096 habitantes.</li> <li>- Residuos generados: 578.940 toneladas.</li> <li>- Administración Competente: CONSORCIO APROBADO según D.O.C.V. EN FECHA 21 de Diciembre de 2004 y CONSTITUIDO el 28 de Diciembre del 2005.</li> <li>- Adjudicatario: RECIPLASA.</li> </ul> <p>El PLAN ZONAL, propone la ampliación del vertedero de Onda y la adecuación como planta de valorización; dos ESTACIONES DE TRANSFERENCIA, un CENTRO DE VOLUMINOSOS y 34 ECOPARQUES.</p> |

|                |                                                         |                       |                                                                                                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOC VIII GR_V1 | UTE NOU CSI PORT                                        | 2 PLANOS IMPLANTACIÓN |  <b>MAGNÍFIC<br/>AJUNTAMENT<br/>DE BURRIANA</b> |
| ARQUITECTOS    | LUCAS CASTELLET ARTERO<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA |                       |                                                                                                                                   |
| PROYECTO       | CONSULTORIO AUXILIAR PUERTO DE BURRIANA                 | 32                    |                                                                                                                                   |

## 2 PLANOS IMPLANTACIÓN



CLASES DE SUELO

SU

Suelo Urbano

SUR

Suelo urbanizable

SNU

Suelo No Urbanizable (Común y Protegido)

SNU-\*

Suelo No Urbanizable - Vocación Urbanizable

Límite de clases de suelo

MÀGNIFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA

HOMOLOGACION GLOBAL DEL PLAN GENERAL

PLANOS DE ORDENACION

REVISIÓN B

NÚMERO 1

ORDENACION URBANISTICA

ORDENACION ESTRUCTURAL Y RED PRIMARIA

FECHA

HOJA A

ESCALA

ESCALA GRAFICA

1/10.000

0 50 100 200 300 400 500 m

0 1 2 3 4 5 km

0019 S.L.



MAGNÍFIC AJUNTAMENT DE BURRIANA

Col nº 3862

LUCAS CASTELLET ARTERO

Col nº 10063

JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA

C/ TRINITAT, 40. ALMASSORA (CASTELLO)

tel. 657 183 822 / 964 092 378

email: jrcastellet@gmail.com

Escala gráfica

Norte

Título

Proyecto Básico y Ejecución

CONSULTORIO AUXILIAR DEL PUERTO DE BURRIANA

Promotor

Magnífic Ajuntament de Burriana

Situación

Av. Mediterránea, 1 36 B BURRIANA ( CS )

Plano

Gestión de Residuos Situación

Arquitectos

UTE: CIF U21910914

GR.1

Escala A1

Escala A3

1:10.000

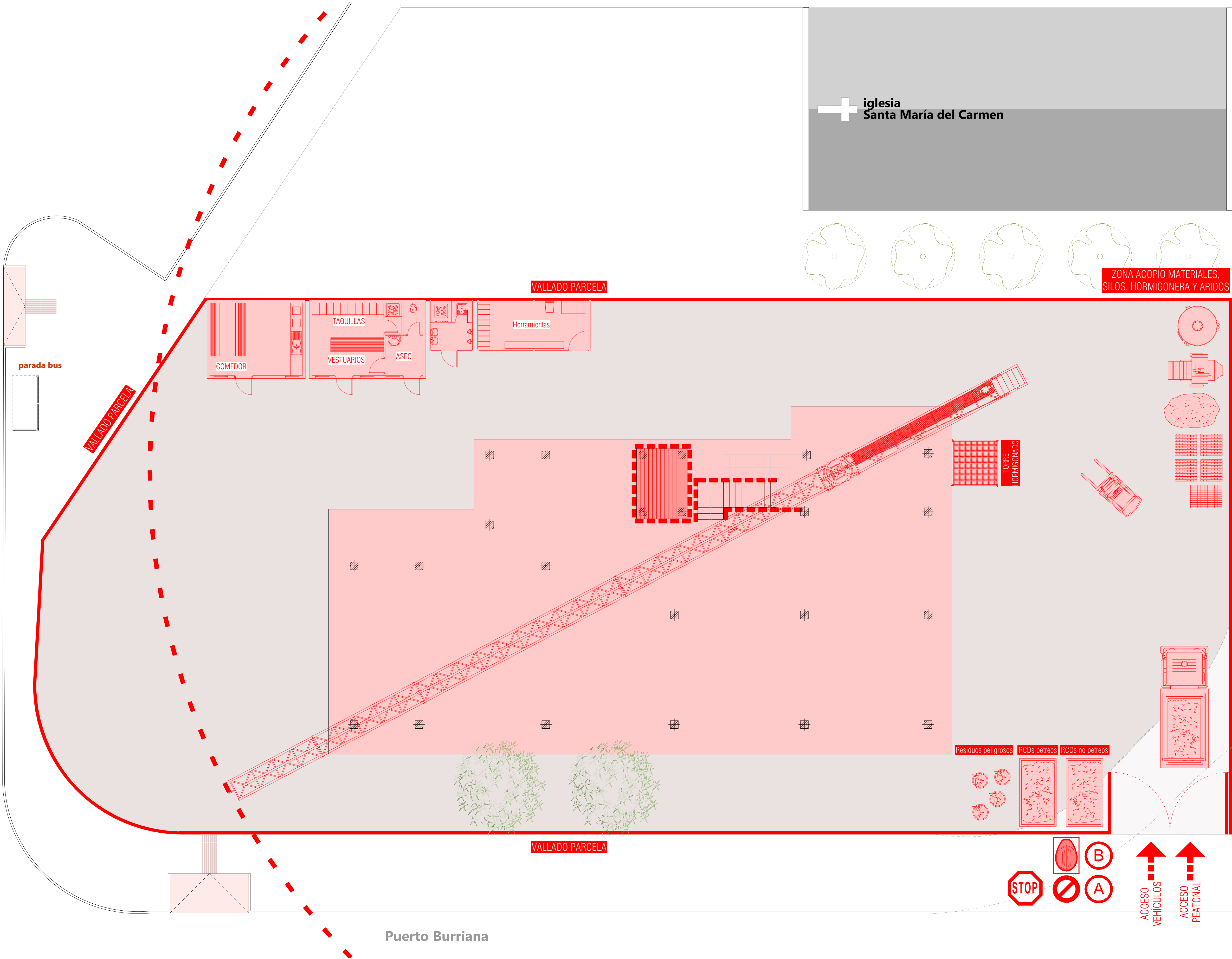
Código

25P08

Fecha

Julio'25

Avda. de la Mediterránea





**MAGNÍFIC  
AJUNTAMENT  
DE BURRIANA**

|                                                      |                                                                            |                                                                                       |                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Escala gráfica                                       |                                                                            | Norte                                                                                 |                    |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 |                                                                            |  |                    |
| Título                                               | Proyecto Básico y Ejecución<br>CONSULTORIO AUXILIAR DEL PUERTO DE BURRIANA |                                                                                       | Código<br>25P08    |
| Promotor                                             | Magnífic Ajuntament de Burriana                                            |                                                                                       | Fecha<br>Julio'25  |
| Situación                                            | Av. Mediterránea, 1 36 B BURRIANA ( CS )                                   |                                                                                       | Escala A1<br>1:100 |
| Piano                                                | Gestión de Residuos Implantación                                           |                                                                                       | Escala A3<br>1:200 |
| Arquitectos                                          | UTE: CIF U21910914                                                         |                                                                                       | GR.2               |
| Col nº 3862<br>LUCAS CASTELLET ARTERO                |                                                                            | Col nº 10063<br>JUAN RAMÓN CASTELLET CHABRERA                                         |                    |
| C/ TRINITAT, 40. ALMASSORA (CASTELLO)                |                                                                            | telf. 657 183 822 / 964 092 378 email: jrcastellet@gmail.com                          |                    |