

## IV. ADMINISTRACIÓN LOCAL

Mula

### **14683 Aprobación definitiva de la ordenanza municipal por la que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.**

Transcurrido el plazo de exposición al público del acuerdo adoptado por el Pleno del Ayuntamiento, en sesión de fecha 29 de mayo de 2013, de aprobación inicial de la Ordenanza Municipal por la que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición en el término municipal de Mula, y no habiéndose presentado reclamación alguna, se entiende aprobada definitivamente dicha Ordenanza, haciéndose público su contenido conforme al siguiente texto:

#### **Capítulo I. Disposiciones generales**

##### **Artículo 1. Objeto**

La presente Ordenanza tiene por objeto regular la entrega de tierras, escombros y residuos de construcción generados en las obras de demolición, construcción y excavación, para su gestión controlada por parte de gestores autorizados, estableciendo una regulación adicional, dentro de su ámbito competencial, a las licencias municipales de obras menores, con el fin de impedir los efectos nocivos que estos residuos puedan tener sobre los recursos naturales, el medio ambiente y la calidad de vida y conseguir una efectiva protección del medio ambiente.

##### **Artículo 2. Definiciones**

A los efectos de esta Ordenanza las contenidas en la Ley 22/2.011 de Residuos y suelos contaminados; más específicamente se consideran las siguientes definiciones:

. Residuo: cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar.

. Residuo de construcción y demolición (RCD): cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» se genere en una obra de construcción o demolición, con características de inertes según el Art. 2.b del RD 1481/2001 de 27 de diciembre.

. Obra de construcción o demolición: la actividad consistente en:

1. La construcción, rehabilitación, reparación, reforma o demolición de un bien inmueble, tal como un edificio, carretera, puerto, aeropuerto, ferrocarril, canal, presa, instalación deportiva o de ocio, así como cualquier otro análogo de ingeniería civil.

2. La realización de trabajos que modifiquen la forma o sustancia del terreno o del subsuelo, tales como excavaciones, inyecciones, urbanizaciones u otros análogos, con exclusión de aquellas actividades a las que sea de aplicación la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo, sobre la gestión de los residuos de industrias extractivas.

Se considerará parte integrante de la obra toda instalación que dé servicio exclusivo a la misma, y en la medida en que su montaje y desmontaje tenga lugar durante la ejecución de la obra o al final de la misma, tales como:

- .. plantas de machaqueo,
- .. plantas de fabricación de hormigón, grava-cemento o suelo-cemento,
- .. plantas de prefabricados de hormigón,
- .. plantas de fabricación de mezclas bituminosas,
- .. talleres de fabricación de encofrados,
- .. talleres de elaboración de ferralla,
- .. almacenes de materiales y almacenes de residuos de la propia obra y
- .. plantas de tratamiento de los residuos de construcción y demolición de la obra.

. Obra menor de construcción o reparación domiciliaria: obra de construcción o demolición en un domicilio particular, comercio, oficina o inmueble del sector servicios, de sencilla técnica y escasa entidad constructiva y económica, que no suponga alteración del volumen, del uso, de las instalaciones de uso común o del número de viviendas y locales, y que no precisa de proyecto firmado por profesionales titulados.

. Productor de residuos de construcción y demolición: Cualquier persona física o jurídica propietaria del inmueble, estructura o infraestructura que lo origina. En general, se tratará de la persona titular de una licencia urbanística..

. Poseedor de residuos de construcción y demolición: titular de la empresa que efectúa las operaciones de derribo, construcción reforma, excavación y otras operaciones generadoras de los residuos, o la persona física o jurídica que los tenga en su poder y no tenga la condición de "gestor de residuos".

. Gestión de residuos: la recogida, el transporte y tratamiento de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones, así como el mantenimiento posterior al cierre de los vertederos, incluidas las actuaciones realizadas en calidad de negociante o agente.

. Gestor de residuos: la persona física o jurídica, sea o no el productor o poseedor de los mismos, ya sea de naturaleza pública o privada, que realice las operaciones de recogida, almacenamiento, transporte, valorización y/o eliminación de residuos, incluida la vigilancia tanto de estas actividades como de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.

. Valorización: cualquier operación cuyo resultado principal sea el aprovechamiento del residuo para sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan dañar el medio ambiente..

. Preparación para la reutilización: la operación de valorización consistente en la comprobación, limpieza o reparación, mediante la cual productos o componentes de productos que se hayan convertido en residuos se preparan para que puedan reutilizarse sin ninguna otra transformación previa.

. Reutilización: cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para que fueron concebidos.

. Tratamiento: las operaciones de valorización o eliminación, incluida la preparación anterior a la valorización o eliminación.

. Almacenamiento: el depósito temporal de residuos, con carácter previo a su valorización o eliminación, durante el tiempo establecido en la normativa básica u otro inferior fijado reglamentariamente para cada tipo de residuo y operación. No

se incluye en este concepto el depósito temporal de residuos en las instalaciones de producción con los mismos fines.

. Eliminación: cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o energía.

. Plantas de Transferencia: son instalaciones para el depósito temporal de residuos de la construcción que han de ser tratados o eliminados en instalaciones localizadas a cierta distancia. Su cometido principal es agrupar residuos y abaratar costes de transporte, si bien en ocasiones se efectúa en ellas algún proceso menor de selección y clasificación de las fracciones de los residuos, buscando mejorar las características de los RCD enviados a plantas de tratamiento y a vertederos.

. Vertederos controlados: son instalaciones para el depósito definitivo de RCD (por encima de los plazos establecidos en la legislación de vertederos) y que deben cumplir los requisitos del RD 1481/2001 que les sea de aplicación.

. Sacos industriales: elementos de contención o recipientes, flexibles, homologados, con una capacidad inferior o igual a 1m<sup>3</sup>.

. Contenedores: elementos rígidos, de diseño característico, capaces de almacenar materiales de construcción y residuos y que son recogidos y transportados por vehículos especiales.

. Contenedor lleno: se considera que un contenedor está lleno, cuando el producto o residuo ha llegado al nivel marcado por las aristas superiores del contenedor, sin rebosar el mismo.

### **Artículo 3. Ámbito de aplicación**

Ámbito territorial: Esta Ordenanza es de estricto cumplimiento en todo el Término Municipal de Mula.

Ámbito material: Será de aplicación la presente Ordenanza a los RCD generados por la actividad urbanística en el municipio de MULA,

### **Artículo 4. Normativa**

Las conductas reguladas por esta Ordenanza cumplirán las normas y demás disposiciones vigentes. En particular, y por su especial vinculación con la materia objeto de la regulación, son de especial relevancia:

. Ley 30/1992, de 26 de noviembre, por la que se regula el Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Ley 4/1999, de 13 de enero, de modificación de la 30/1992.

. Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local.

. Ley 22/2.011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos contaminados.

. Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición.

. 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. Corrección de errores BOE del 12-03-2002.

. Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el periodo 2008-2015.

. Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre de eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

### **Artículo 5. Objetivos**

Esta ordenanza tiene por objetivos:

- Prevención en la generación de residuos
- Separación de los RCD en obra, por materiales, a partir de los umbrales establecidos en el RD 105/2008.
- Erradicación del vertido incontrolado de RCD.
- Tratamiento de los RCD por gestor autorizado en los términos establecidos en la legislación.
- Fomento de la reutilización y el reciclado de los RCD que se generen, así como otras formas de valorización.

### **Artículo 6. Regulación general**

En los procedimientos para otorgamiento de las licencias de obras se seguirán trámites dirigidos a la cuantificación de los residuos que generen dichas obras, control de su entrega a gestores autorizados y cuantificación y formalización de fianza o garantía para responder de las obligaciones establecidas en la presente Ordenanza. En caso de omisión de la fianza no se podrá obtener la preceptiva licencia municipal y caso de actuarse de forma contraria a las condiciones de gestión de estos residuos se perderá la fianza constituida.

### **Artículo 7. Procedimiento**

#### **A. ADMINISTRATIVO**

##### **1. Obra mayor**

a. El proyecto técnico presentado por el solicitante, deberá incorporar el estudio de producción y gestión previsto en el artículo 4 del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. La no presentación de dicho estudio junto con el proyecto técnico, bastará para denegar la licencia solicitada.

b. Una vez que dicha documentación haya sido considerada suficiente por los Servicios Técnicos Municipales, y si procediere el otorgamiento de la licencia de obras solicitada, se determinará la cuantía de la fianza, quedando obligado el titular de la licencia a su formalización ante la Tesorería Municipal previamente a la concesión de la licencia.

c. Los RCDs producidos en la obra serán transferidos a un gestor autorizado el cual emitirá un certificado sobre las cantidades y los tipos de residuos tratados procedentes de dicha obra y lo entregará al solicitante de la licencia.

i. Este certificado se presentará en el Ayuntamiento junto con el certificado fin de obra previo al trámite de la devolución de la fianza aportada. Igualmente se presentará para la devolución de la fianza, certificado de la Dirección Facultativa de las obras, por medio del cual quede constancia, de que se ha llevado a cabo, en el lugar de las obras, el Plan de Gestión de Residuos, por parte del poseedor de los mismos.

ii. Una vez presentado, los Servicios Técnicos Municipales procederán a su comparación con la previsión realizada a través del Estudio y/o Plan de gestión de residuos de construcción y demolición. Si ambos documentos son coincidentes se devolverá la fianza. Si los documentos no son coincidentes el interesado deberá justificar debidamente las diferencias, en cuyo caso se devolverá la fianza.

iii. En caso de que las diferencias no resulten justificadas debidamente a criterio de los Servicios Técnicos Municipales, el Ayuntamiento ejecutará la fianza para su aplicación a los gastos que conlleve la ejecución subsidiaria, incluida la reposición de los terrenos en que se hubieran realizado los vertidos a su estado original.

d. Para la tramitación de la Licencia de primera ocupación establecida por la legislación vigente, el productor de RCD incluirá, sin perjuicio del resto de documentación a aportar al organismo competente del Ayuntamiento, los certificados acreditativos de la devolución de la fianza por parte del Ayuntamiento como requisito indispensable para su otorgamiento, o con carácter simultáneo al mismo.

e. El no cumplimiento de cualquier articulado de la ordenanza conllevará la apertura del correspondiente procedimiento sancionador tipificado en la Ley de Residuos ( ley 22/2011).

2. Obra menor, para aquellas obras en las que NO sea necesaria la elaboración de un proyecto técnico, cualquiera que sea el régimen jurídico al que estén sometidas, el productor de RCD estará obligado:

a. A cumplimentar en la solicitud de licencia de obras, los anexos correspondientes de Gestión de Residuos, Anexo I de esta Ordenanza, que éstas deberán contener.

b. Al abono de las tasas correspondientes, si la gestión de residuos se realiza a través de los medios habilitados por el Ayuntamiento

c. Al depósito de la fianza que asegure la correcta gestión de éstos, independientemente del sistema de gestión de residuos que utilice.

d. Justificar, en los mismos términos que una Obra mayor, su correcta gestión para la devolución de la fianza constituida.

#### B. GESTION

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 impidan o dificulten su posterior valorización o eliminación

1. Obra mayor: los residuos de construcción y demolición deberán separarse, conforme a lo establecido en el punto 5 del artículo 5 del R.D. 105/2008 de 1 de febrero. La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los RCD 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.

Los RCD generados deberán ser puestos a disposición de un gestor autorizado, quien deberá emitir un certificado de gestión que acredite el adecuado tratamiento de los mismos. Dicho certificado deberá ser remitido por el productor al órgano competente de Ayuntamiento en el plazo de 30 días naturales y contendrá al menos los siguientes datos:

- 1.º Nombre de la Obra y número de la licencia de obras.
- 2.º Fecha y número de orden del certificado.
- 3.º Ubicación de la Obra.
- 4.º Descripción y cuantificación pormenorizada de RCD aceptados.
- 5.º Destino de los RCD.

En el caso de que no se lleve a cabo la ejecución de las obras, el productor podrá solicitar la devolución de la garantía.

2. Obra menor, la entrega de los RCD procedentes de obras menores podrá efectuarse de las siguientes maneras:

a) El productor o poseedor de los RCD deberá gestionarlos a través de transportista y gestor autorizado.

b) En el caso de que el gestor último elegido de los RCD producidos por obra menor sea el Ayuntamiento, éstos podrán ser entregados directamente por productor, o poseedor, en Ecoparque Municipal, debidamente separados y clasificados, en volúmenes inferiores a 200 kg. Para volúmenes superiores, la entrega se realizará a través de transportistas autorizados, hasta el máximo reflejado en la licencia obtenida, para ello se establecerán los sistemas necesarios de AUTORIZACION y CONTROL del vertido en ECOPARQUE.

c) Los volúmenes de RCD inferiores a 25 kilogramos podrán ser entregados directamente por el productor en Punto Limpio.

#### **Artículo 8. Determinación de los costos y garantías.**

1. En el caso de "Obras Mayores", el importe de la fianza prevista en los artículos precedentes será del 100% del presupuesto incorporado al estudio de gestión, y será por tanto proporcional a la cantidad de residuos que se estima se van a generar. No obstante el importe de la fianza una vez efectuado su cálculo por los Servicios Técnicos no podrá ser inferior al 0,4% del presupuesto de ejecución material de la obra.

2. En el caso de "Obra Menores" el importe de la fianza prevista en los artículos precedentes será del 5% del presupuesto total de la obra, con un mínimo de 150,00€.

Al mismo tiempo y dependiendo del gestor final elegido por el productor deberá hacer frente a las siguientes tasas:

a. En el caso de gestores autorizados, la cuota será fijada libremente por éstos.

b. En el caso de que el gestor elegido sea el Ayuntamiento (Ecoparque Municipal)

- Residuos procedentes de derribos y de la construcción (debidamente separado y clasificado): 6,00 euros/ m3 de residuos.

- Residuos procedentes de derribos y de la construcción (NO clasificado): 18,00 euros/ m3 de residuos

- Residuos procedentes de excavaciones: 3,00 euros/m3.

3. Los proyectos de obras públicas no sujetos a licencia municipal se registrarán por su normativa específica comunicando al Ayuntamiento, en todo caso, el sistema de gestión de las tierras y materiales sobrantes de conformidad con lo establecido a tal efecto en la Legislación sectorial que resulte de aplicación, y justificando posteriormente el cumplimiento de las obligaciones que de ello deriven; supletoriamente, la gestión de dichos residuos se ajustará a lo previsto en la presente Ordenanza.

4. Cuando se detecte algún defecto de cálculo, la Administración, previa rectificación de las valoraciones o de las operaciones matemáticas efectuadas, podrá requerir al solicitante la constitución del resto de la fianza correspondiente a la diferencia resultante.

5. La fianza podrá hacerse efectiva por el solicitante por los medios siguientes:

a) Depósito en dinero efectivo o en valores públicos

b) Aval o fianza de carácter solidario prestado por un Banco o banquero registrado oficialmente, por una Caja de ahorros Confederada, Caja Postal de ahorro o por Cooperativas de Crédito cualificadas de acuerdo a la Ley General Tributaria.

#### **Artículo 9. Acreditación de la gestión de los residuos y devolución de la fianza.**

Se estará a lo indicado en el artículo 7 de esta Ordenanza.

#### **Artículo 10. Incautación de la fianza.**

El no cumplimiento de las determinaciones previstas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición y/o de la presente Ordenanza en relación con la gestión de los RCD será motivo de la incautación de la fianza constituida al productor de éstos.

El importe de las fianzas que se incauten por parte del Ayuntamiento en virtud de lo preceptuado en este artículo, irá destinado a la realización de actuaciones en favor del Medio Ambiente.

#### **Artículo 11. Sanciones**

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta Ordenanza dará lugar a la aplicación del régimen sancionador previsto en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados y en la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia.

#### **Disposición transitoria**

Esta ordenanza no se aplicará a los RCD de aquellas obras que, a la fecha de entrada en vigor de la misma, dispongan de licencia, a obras de titularidad pública adjudicadas o aquellas otras con proyecto de construcción aprobado, todo ello siempre que dichas obras se inicien en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de la presente ordenanza.

#### **Disposición final**

La presente ordenanza entrará en vigor transcurrido el plazo de 15 días hábiles contados a partir del día siguiente del día de la publicación de su aprobación definitiva, en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Contra el presente acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso contencioso administrativo ante la sala de lo contencioso administrativo del Tribunal Superior de Justicia de la Región de Murcia en el plazo de dos meses contados a partir del siguiente de la publicación del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Mula, 19 de septiembre de 2013.—El Alcalde-Presidente, José Iborra Ibáñez.

## ANEXO I

VALORES ORIENTATIVOS PARA EL CÁLCULO DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN  
LAS OBRAS MENORES

## 1.- Residuos de la construcción

| Residuos               | Kg/m <sup>2</sup> construido |
|------------------------|------------------------------|
| Sobrantes de ejecución | 50                           |
| Embalajes              | 35                           |
| Total                  | 85                           |

## Residuos de construcción-Sobrantes de ejecución

| Residuos | Edificios habitables (viviendas, oficinas, etc) | Edificios no habitables (naves industriales)    |
|----------|---|---|
| Ladrillo | 15 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida       | 0,9 x 15 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida |
| Hormigón | 32 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida       | 0,9 x 32 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida |
| Piedra   | 2 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida        | 0,9 x 2 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida  |
| Otros    | 1 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida        | 0,9 x 1 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida  |
| Total    | 50 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida       | 45 kg x m <sup>2</sup> de sup. construida       |

## Residuos de construcción-Embalajes

| Residuos                           | % aproximado | Edificios habitables (viviendas, oficinas, etc)       | Edificios no habitables (naves industriales)              |
|------------------------------------|--------------|---|---|
| madera                             | 75           | 26,25 kgxm <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido  | 0,9x26,25 kgxm <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido  |
| Plásticos                          | 15           | 5,25 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido | 0,9x5,25 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido |
| Papel-cartón                       | 8            | 2,8 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido  | 0,9x2,8 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido  |
| Metales                            | 1            | 0,35 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido | 0,9x0,35 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido |
| Otros (disolventes, pinturas, etc) | 1            | 0,35 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido | 0,9x0,35 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido |
| Total                              | 100          | 35 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido   | 31,5 kg x m <sup>2</sup> kg/m <sup>2</sup> construido     |

## 2-Residuos de demolición:

|                 | Edificios de ladrillo            | Edificios de hormigón              | Naves industriales               |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Ladrillo        | 542 kg/m <sup>2</sup> construido | 338 kg/m <sup>2</sup> construido   | 558 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Hormigón        | 84 kg/m <sup>2</sup> construido  | 711 kg/m <sup>2</sup> construido   | 345 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Piedra          | 52 kg/m <sup>2</sup> construido  | 51 kg/m <sup>2</sup> construido    | 35 kg/m <sup>2</sup> construido  |
| Total Escombros | 678 kg/m <sup>2</sup> construido | 1.100 kg/m <sup>2</sup> construido | 938 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Metales         | 4 kg/m <sup>2</sup> construido   | 16 kg/m <sup>2</sup> construido    | 7,8 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Madera          | 23 kg/m <sup>2</sup> construido  | 1,7 kg/m <sup>2</sup> construido   | 23 kg/m <sup>2</sup> construido  |
| Vidrio          | 0,6 kg/m <sup>2</sup> construido | 1,6 kg/m <sup>2</sup> construido   | 0,8 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Plástico        | 0,4 kg/m <sup>2</sup> construido | 0,8 kg/m <sup>2</sup> construido   | 0,4 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Otros           | 4 kg/m <sup>2</sup> construido   | 9,9 kg/m <sup>2</sup> construido   | 6 kg/m <sup>2</sup> construido   |
| Total           | 710 kg/m <sup>2</sup> construido | 1.130kg/m <sup>2</sup> construido  | 976 kg/m <sup>2</sup> construido |

## 3-Residuos de acondicionamiento y reformas

|   | Derribo                              |   | Construcción                         | Cantidad final |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------|
| Escombros: (ladrillo, hormigón, piedra y otros) | 237,3 x s2 constr. (m <sup>2</sup> ) | + | 30 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )    |                |
| Madera  | 8,05 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  | + | 15,75 x s2 constr. (m <sup>2</sup> ) |                |
| Plástico  | 0,14 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  | + | 3,36 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  |                |
| Papel/Cartón                                    | 0,25 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  | + | 1,68 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  |                |
| Metales   | 1,40 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  | + | 0,21 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )  |                |
| Otros (disolventes, pinturas, etc.)             |                                      | + | 0,6 x s2 constr. (m <sup>2</sup> )   |                |

## 4-Residuos de escombros de viales

| Residuos           | Edificios de ladrillo            |
|--------------------|----------------------------------|
| Granulados pétreos | 420 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Betunes            | 195 kg/m <sup>2</sup> construido |
| Otros              | 5 kg/m <sup>2</sup> construido   |
| Total              | 620 kg/m <sup>2</sup> construido |



5.-Pesos de los residuos de excavación

|                        | kg/m <sup>3</sup> residuo real* | kg/m <sup>3</sup> residuo aparente |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Terrenos naturales     |                                 |                                    |
| Grava y arena compacta | 2.000                           | 1.670                              |
| Grava y arena suelta   | 1.700                           | 1.410                              |
| Arcillas               | 2.100                           | 1.750                              |
| Rellenos               |                                 |                                    |
| Tierra vegetal         | 1.700                           | 1.410                              |
| Terraplén              | 1.700                           | 1.410                              |
| Pedraplén              | 1.800                           | 1.500                              |