

Projecte bàsic i d'execució per a  
la substitució de les bombes de  
calor de la Facultat de Farmàcia  
del Campus de Burjassot de la  
Universitat de València

FEBRER 2025

ESTUDI DE GESTIÓ  
DE RESIDUS



# ÍNDEX

## 1. MEMÒRIA

- 1.1. Normativa i legislació aplicable
- 1.2. Identificador d' agents intervinents
- 1.3. Estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generen a l' obra.
- 1.4. Mesures per a la prevenció de residus a l' obra objecte del projecte.
- 1.5. Operacions de reutilització, valoració o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l' obra.
- 1.6. Mesures per a la separació dels residus en obra.
- 1.7. Prescripcions en relació amb l' emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.
- 1.8. Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició.
- 1.9. Plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.

## 2. PLANS

- GR-01 Situació i emplaçament
- GR-02 Ubicació de contenidors

# MEMÒRIA



## L' ENGINYER INDUSTRIAL

Juan Llobell Llobell  
Col·legiat N° 2034 COIICV

## 1. Memòria descriptiva

### 1.1 Normativa i legislació aplicable

Per a l'elaboració del present estudi s'han tingut present les següents normatives:

- ⊗ Article 45 de la Constitució Espanyola article 45 de la Constitució Espanyola.
- ⊗ Correcció d'errors conveni de l'organització internacional del treball número 162 de juny de 1986 BOE 58 08/03/1991.
- ⊗ Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular
- ⊗ El Pla Nacional Integrat de Residus (PNIR) 2008-2015.
- ⊗ Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.
- ⊗ REIAL DECRET 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- ⊗ Reial Decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.
- ⊗ Al present Projecte li és d'aplicació el Reial Decret 105/2008, segons l'article 3.1., per produir-se residus de construcció i demolició com: qualsevol substància o objecte que, complint la definició de «Residu» inclosa en la Llei 7/2022, del 8 d'abril, es genera en l'obra de construcció o demolició, i que en generalment, no és perillós, no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals entra en contacte de manera que pugui donar lloc a contaminació del medi ambient o perjudicar la salut humana. La dilució total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- ⊗ Decret 55/2019, de 5 d'abril, pel qual s'aprova la revisió del Pla integral de residus de la Comunitat Valenciana.

En la mateixa obra no es generen els residus següents:

- ⊗ Les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o rebiment, sempre que pugui acreditar-se de forma fefaent el seu destí a reutilització.
- ⊗ Els residus d'indústries extractives regulats per la Directiva 2006/21/CE, de 15 de març.

Als residus que es generin en obres de construcció o demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin barrejats amb altres residus de construcció



i demolició, els han estat d'aplicació el R. D. 105/2008 en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

També li és d'aplicació en virtut de l'article 3.1., de la Llei 5/2022, qui estableix que de conformitat amb el que disposa amb caràcter bàsic per la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de Residus, l'esmentada llei s'aplicarà a tot tipus de residus que s'originin o gestionin en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana,

És pel que es generen segons l'article 4.1., de la Llei 5/2022, qualsevol substància o objecte del qual el seu posseïdor es desprengui o del que tingui la intenció o l'obligació de desprendre's, pertanyent a alguna de les categories que s'inclouen en la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de Residus. En tot cas tindran aquesta consideració els que figuren en el Catàleg Europeu de Residus (CER), així com en el Catàleg Valencià de Residus.

A la Comunitat Valenciana s'estarà al que disposa l'Entitat de Residus de la Comunitat Valenciana, adscrita a la Conselleria competent en Medi Ambient. Les funcions de l'Entitat de Residus regulada en el capítol II del títol I de la Llei 5/2022, fins al moment en què el Govern Valencià aprobe el seu Estatut, es desenvoluparan per la Direcció General d'Educació i Qualitat Ambiental, de la Conselleria de Medi Ambient.

Tal com en la Llei 5/2022, a la Comunitat Valenciana les activitats tant públiques com privades de gestió de residus s'executaran conforme als plans de residus aprovats per les administracions públiques competents.

Les activitats tant públiques com privades de gestió de residus s'executaran conforme als plans de residus aprovats per les administracions públiques competents.

Els plans de residus aplicables són: Pla Integral de Residus, Plans Zonals de Residus, Plans Locals de Residus. A la localitat esmentada on s'ubica l'obra no s'ha redactat cap dels esmentats plans.

El present ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, es redacta per la imposició donada a l'art. ~ ~ ~ 4.1. a), del R. D. 105/2008, sobre les "Obligacions del productor de residus de construcció i demolició", que haurà d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició,

A més, en el seu art. 4. 2., del R. D. 105/2008, determina que, en el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per a l'obtenció de la llicència urbanística, l'esmentat projecte continuarà, almenys, els documents referits als números 1r, 2n, 3r, 4t i 7è de la lletra a) i a la lletra b) de l'apartat 1.

## 1.2 Identificador d' agents intervinents

Els Agents Intervinents en la Gestió dels Residus de la Construcció del present edifici són:

 EL PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (PROMOTOR):

PROMOTOR:



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Blasco Ibáñez,  
1346010 VALÈNCIA

El Promotor és el PRODUCTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, per ser la persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en l'obra de construcció o demolició; a més de ser la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte de l'obra de construcció o demolició. També per ser la persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si s'escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en aquest Reial decret i, en particular, en l'estudi de gestió de residus de l'obra o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.

En aplicació a la Llei 5/2022, i sense perjudici dels registres ja existents en matèria de producció de residus peril·losos, es crea el Registre de Productors de Residus de la Comunitat Valenciana. El registre es compon de dues seccions: la secció primera, en la qual s'inscriuran totes aquelles persones físiques o jurídiques autoritzades per a la producció dels residus peril·losos, i la secció segona, en la qual s'inscriuran totes aquelles persones o entitats autoritzades per a la producció dels residus no peril·losos que plantegin excepcionals dificultats per a la seva gestió.

#### EL POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ (CONSTRUCTOR):

A data de redacció d'aquest document es desconeix el nom de la contracta.

El productor inicial i posseïdor haurà de complir amb les obligacions relatives a l'emmagatzematge, mescla, envasament i etiquetatge de residus segons l'article 21 de Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, descrites a continuació.

En relació amb l'emmagatzematge, la mescla, l'envasament i l'etiquetatge de residus en el lloc de producció, el productor inicial o un altre posseïdor de residus està obligat a:

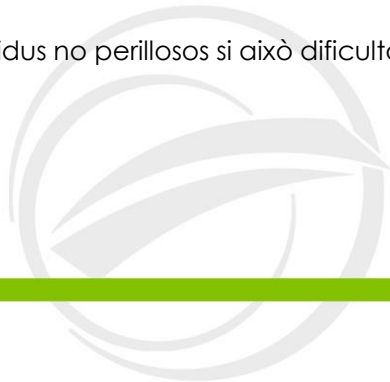
a) Disposar d'una zona habilitada i identificada per al correcte emmagatzematge dels residus que reuneixi les condicions adequades d'higiene i seguretat mentre es trobin en el seu poder. En el cas d'emmagatzematge de residus peril·losos aquests hauran d'estar protegits de la intempèrie i amb sistemes de retenció d'abocaments i vessaments.

La durada màxima de l'emmagatzematge dels residus no peril·losos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació.

En el cas dels residus peril·losos, en ambdós supòsits, la durada màxima serà de sis mesos; en supòsits excepcionals, l'autoritat competent de les comunitats autònomes on es dugui a terme l'esmentat emmagatzematge, per causes degudament justificades i sempre que es garanteixi la protecció de la salut humana i el medi ambient, podrà modificar aquest termini, ampliant-lo com a màxim altres sis mesos.

Els terminis esmentats començaran a computar des que s'iniciï el dipòsit de residus en el lloc d'emmagatzematge havent de constar la data d'inici en l'arxiu cronològic i també en el sistema d'emmagatzematge (gàbies, contenidors, prestatgeries, entre d'altres) d'aquests residus.

b) No barrejar residus no peril·losos si això dificulta la seva valorització de conformitat amb l'article 8.



c) No barrejar ni diluir els residus perillosos amb altres categories de residus perillosos ni amb altres residus, substàncies o materials.

En cas que els residus perillosos s'hagin barrejat il·legalment, al marge de la responsabilitat en què hagi incorregut el productor inicial o posseïdor per la infracció comesa, el productor inicial o un altre posseïdor tindran l'obligació d'entregar-los a un gestor autoritzat perquè dugui a terme la separació, quan sigui tècnicament viable i necessària, per complir amb el que estableix l'article 7. En el cas que aquesta separació no sigui tècnicament viable ni necessària, el productor inicial o un altre posseïdor ho justificarà davant l'autoritat competent i haurà de lliurar-los per al seu tractament a una instal·lació que hagi obtingut una autorització per gestionar aquest tipus de mescla.

d) Envasar els residus perillosos de conformitat amb el que estableix l'article 35 del Reglament (CE) n° 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i mescles, i pel qual es modifiquen i deroguen les Directives 67/548/CEE i 1999/45/CE i es modifica el Reglament (CE) n° 1907/2006.

e) Els recipients o envasos que continguin residus perillosos hauran d'estar etiquetats de forma clara i visible, llegible i indeleble, almenys en la llengua espanyola oficial de l'Estat.

A l'etiqueta haurà de figurar:

1r) El codi i la descripció del residu conforme a l'establert a l'article 6, així com el codi i la descripció de les característiques de perillositat d'acord amb l'annex I.

2n) Nom, Assignació de Número d'Identificació Mediambiental (en endavant «NIMA»), adreça, postal i electrònica, i telèfon del productor o posseïdor dels residus.

3r) Data en què s'inicia el dipòsit de residus.

4t) La naturalesa dels perills que presenten els residus, que s'indicarà mitjançant els pictogrames descrits al Reglament (CE) n° 1272/2008 del Parlament i del Consell, de 16 de desembre de 2008.

Quan s'assigni a un residu envasat més d'un pictograma, es tindran en compte els criteris establerts a l'article 26 del Reglament (CE) n° 1272/2008 del Parlament i del Consell, de 16 de desembre de 2008. A l'etiqueta es faran constar tots els pictogrames de perill que se li assignin al residu, un cop aplicats els criteris esmentats a l'apartat anterior.

L'etiqueta haurà de ser fermament fixada sobre l'envàs, havent de ser anul·lades, si fos necessari, les indicacions o etiquetes anteriors, de manera que no induïxin a error o desconeixement de l'origen i contingut de l'envàs en cap operació posterior del residu.

La mida de l'etiqueta haurà de tenir com a mínim les dimensions de 10 × 10 cm. No serà necessària una etiqueta quan sobre l'envàs apareguin marcades de forma clara les inscripcions indicades, sempre que estiguin conformes amb els requisits exigits.

El contractista principal és el POSSEÏDOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, per ser la persona física o jurídica que té en el seu poder els residus de construcció i demolició i que no ostenta la condició de gestor de residus. Tenen la consideració de posseïdor la persona física o jurídica que executa l'obra de construcció o demolició, com ara el constructor, els subcontractistes o els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i demolició els treballadors per compte d'altri.

A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus de

construcció i demolició que es vagin a produir a l'obra, en particular les recollides en el present ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.

El pla, un cop aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un GESTOR DE RESIDUS o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclat o a altres formes de valorització.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si s'escau, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus lliurats i la identificació del gestor de les operacions de destinació.

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i demolició efectui únicament operacions de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà pel que estableix la Llei 7/2022, del 8 d'abril.

El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

A partir de l'1 de juliol de 2022, els residus de la construcció i demolició no perillosos hauran de ser classificats en, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, rajoles, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guixo. Així mateix, es classificaran aquells elements susceptibles de ser reutilitzats tals com teules, sanitaris o elements estructurals. Aquesta classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per manca d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar l'esmentada separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest darrer cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, l'ENTITAT DE RESIDUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, en què s'ubiqui l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir el posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la resta de

documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència a l'apartat 3, del R. D. 105/2008, la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Els plans sobre residus de construcció i demolició o les revisions dels existents que, d'acord amb la Llei 7/2022, del 8 d'abril, aprovin les comunitats autònomes o les entitats locals, contindran com a mínim:

La previsió de la quantitat de residus de construcció i demolició que es produiran durant el període de vigència del pla, desglossant les quantitats de residus perillosos i de residus no perillosos.

- Els objectius específics de prevenció, reutilització, reciclat, altres formes de valorització i eliminació, així com els terminis per assolir-los.
- Les mesures a adoptar per aconseguir aquests objectius, incloses les mesures de caràcter econòmic.
- Els llocs i instal·lacions apropiats per a l'eliminació dels residus.
- L'estimació dels costos de les operacions de prevenció, valorització i eliminació.
- Els mitjans de finançament.
- El procediment de revisió.

Els productors i posseïdors de residus urbans o municipals estaran obligats a lliurar-los a les entitats locals o, prèvia autorització de l'entitat local, a un gestor autoritzat o registrat conforme a les condicions i requisits establerts en les normes reglamentàries de la Generalitat i en les corresponents ordenances municipals, i, si s'escau, a procedir a la seva classificació abans del lliurament per complir les exigències previstes per aquestes disposicions.

Les entitats locals adquiriran la propietat dels residus urbans des del seu lliurament i els posseïdors quedaran exempts de responsabilitat pels danys que puguin causar aquests residus, sempre que en el seu lliurament s'hagin observat les corresponents ordenances i altra normativa aplicable.

Les entitats locals, en l'àmbit de les seves competències, estaran obligades a complir els objectius de valorització fixats en els corresponents plans locals i autonòmics de residus, fomentant el reciclatge i la reutilització dels residus municipals originats en el seu àmbit territorial.

Les entitats locals competents podran obligar els productors i posseïdors de residus urbans diferents als generats en els domicilis particulars, i en especial als productors de residus d'origen industrial no perillós, a gestionar-los per si mateixos o a lliurar-los a gestors autoritzats.

#### **GESTOR DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ.**

El GESTOR serà la persona o entitat, pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport, la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, després del seu tancament, així com la seva restauració ambiental (GESTIÓ) dels residus, sigui o no el productor d'aquests.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les obligacions següents:

- En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, portar un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus



gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixen d'una altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat.

- o Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre esmentat a la lletra a). La informació referida a cada any natural s'haurà de mantenir durant els cinc anys següents.
- o Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest Reial decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si s'escau, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà a més de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.
- o En el supòsit que manqui d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no perillosos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sens perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si s'escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

En aplicació a la Llei 5/2022, es crea el Registre General de Gestors Autoritzats de Residus de la Comunitat Valenciana, adscrit a la Conselleria competent en medi ambient. En el registre constaran, com a mínim, les dades següents: Dades acreditatives de la identitat del gestor i del seu domicili social. Activitat de gestió i tipus de residu gestionat. Data i termini de durada de l'autorització, així com en el seu cas de les corresponents pròrrogues.

Les activitats de gestió de residus perillosos quedaran subjectes a la corresponent autorització de la Conselleria competent en Medi Ambient i es regiran per la normativa bàsica estatal i pel que estableix aquesta llei i normes de desenvolupament.

A més de les activitats de valorització i eliminació de residus sotmeses al règim d'autorització regulat en la Llei 5/2022, quedaran sotmeses al règim d'autorització de la Conselleria competent en Medi Ambient les activitats de gestió de residus perillosos consistents en la recollida i l'emmagatzematge d'aquest tipus de residus, així com el seu transport quan es realitze assumint el transportista la titularitat del residu. En tot cas, aquestes autoritzacions quedaran subjectes al règim de garanties establert a l'article 49 de l'esmentada Llei.

Quan el transportista de residus perillosos sigui un mer intermediari que realitzi aquesta activitat per compte de tercers, haurà de notificar-ho a la Conselleria competent en Medi Ambient, quedant degudament registrada en la forma que reglamentàriament es determini.

Els gestors que realitzin activitats de recollida, emmagatzematge i transport quedaran subjectes a les obligacions que, per a la valorització i eliminació, s'estableixen la Llei 5/2022, amb les especificacions que per a aquest tipus de residus estableixi la normativa estatal.

### 1.3 Estimació de la quantitat dels residus de construcció i demolició que es generen a l'obra.

Es practicarà una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada en la Decisió 2014/955/UE, per la qual es modifica la Decisió 2000/532/CE sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell o les seves modificacions posteriors.

A continuació, es descriu amb un marcat, per a cada tipus de residus de construcció i demolició (RCD) que s'identifiqui en l'obra dels residus a generar, codificats d'acord amb la Llista Europea de Residus, publicada a la Decisió 2014/955/UE, per la qual es modifica la Decisió 2000/532/CE sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		
<b>1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN</b>		
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
RESTO RDCs		
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>		
<b>1. Asfalto</b>		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
<b>2. Madera</b>		
X	17 02 01	Madera
<b>3. Metales</b>		
X	17 04 01	Cobre, bronce, latón
X	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
X	17 04 05	Hierro y Acero
X	17 04 06	Estaño
X	17 04 06	Metales mezclados
X	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
<b>4. Papel</b>		
X	20 01 01	Papel
<b>5. Plástico</b>		
X	17 02 03	Plástico
<b>6. Vidrio</b>		
	17 02 02	Vidrio
<b>7. Yeso</b>		
X	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
<b>RCD: Naturaleza pétreo</b>		
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>		
X	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
<b>2. Hormigón</b>		
X	17 01 01	Hormigón
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
<b>4. Piedra</b>		
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03
<b>RCDs: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros</b>		
<b>1. Basuras</b>		
X	20 02 01	Residuos biodegradables
X	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

del Parlament Europeu i del Consell o les seves modificacions posteriors, en funció de les Categories de Nivells I, II.

2. Potencialmente peligrosos y otros	
17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
X 17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
X 15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
X 20 01 21	Tubos fluorescentes
X 16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
X 16 06 03	Pilas botón
X 15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
X 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
X 07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
X 15 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
X 14 06 01	Clorofluorocarburos, HCFC, HFC (Gases refrigerantes)

Per a la Estimació de la quantitat de cada tipus de residu que es generarà en l'obra, en tones i metres cúbics, en funció de les categories determinades en les taules anteriors, per a la Reforma i altres i en absència de dades més contrastades, s'adopta el criteri de manejar-se amb paràmetres estimatius amb finalitats estadístiques amb una densitat tipus de l'ordre de 1.25 Tn/m<sup>3</sup>.

2.- Evaluación global de RCDs					
	S	V	d	R	T
	Superficie Construida	Volumen aparente RCDs	Densidad media de los RCDs	Previsión de reciclaje en %	Toneladas estimadas RCDs
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	-	00 m <sup>3</sup>	1,25 T/m <sup>3</sup>	0,00%	00 T
RDCs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales	300 m <sup>2</sup>	30 m <sup>3</sup>	1,25 T/m <sup>3</sup>	-	47 T

Una vegada s'obté la dada global de Tn de RCDs per m<sup>2</sup> construït, es procedeix a continuació a estimar el pes per tipologia de residus utilitzant en absència de dades a la Comunitat Valenciana, els estudis realitzats per la Comunitat de Madrid de la composició en pes dels RCDs que van als seus abocadors (Pla Nacional de RCDs 2001-2006).

<b>3.- Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs</b>					
	<b>%</b>	<b>Tn</b>	<b>d</b>	<b>R</b>	<b>Vt</b>
	% del peso total	Toneladas brutas de cada tipo de RDC	Densidad media (T/m³)	Previsión de reciclaje en %	Volumen neto de Residuos (m³)
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>					
1. Asfalto	0,00%	0,00	1,30	0,00%	0,00
2. Madera	5,00%	2,34	0,60	0,00%	3,91
3. Metales	50,00%	23,44	1,50	0,00%	15,63
4. Papel	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
5. Plástico	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
6. Vidrio	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
7. Yeso	10,00%	4,69	1,20	0,00%	3,91
<b>Subtotal estimación</b>	<b>75,00%</b>	<b>35,16</b>	<b>1,13</b>	<b>0,00%</b>	<b>28,65</b>
<b>RCD: Naturaleza pétreo</b>					
1. Arena Grava y otros áridos	5,00%	2,34	1,50	0,00%	1,56
2. Hormigón	5,00%	2,34	2,50	0,00%	0,94
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	5,00%	2,34	1,50	0,00%	1,56
4. Piedra	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
<b>Subtotal estimación</b>	<b>15,00%</b>	<b>7,03</b>	<b>1,75</b>	<b>0,00%</b>	<b>4,06</b>
<b>RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros</b>					
1. Basuras	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
2. Potencialmente peligrosos y otros	5,00%	2,34	0,50	0,00%	4,69
<b>Subtotal estimación</b>	<b>10,00%</b>	<b>4,69</b>	<b>0,70</b>	<b>0,00%</b>	<b>7,29</b>
<b>TOTAL estimación cantidad RCDs</b>	<b>100,00%</b>	<b>46,88</b>	<b>1,25</b>	<b>0,00%</b>	<b>40,00</b>
	<b>%</b>	<b>Tn (T)</b>	<b>d (T/m³)</b>	<b>R %</b>	<b>Vt (m³)</b>

Per a l'estimació del volum dels RCD segons el pes avaluat, es realitza per a cada tipus de RCD identificat, prenent a més el volum de terres i pètris (si escau), no contaminats (RDCs Nivell I) procedents de l'excavació de l'obra, es calculant amb les dades d'extracció previstes en projecte.

RESIDUS PERILLOSOS:

Pel que fa als residus perillosos s'estimen Clorofluorocarburs, HCFC, HFC (Gasos refrigerants).

## 1.4 Mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

En el present punt es justificaran les mesures tendents a la prevenció en la generació de residus de construcció i demolició. A més, en la fase de projecte de l'obra s'ha tingut en compte les alternatives de disseny i constructives que generin menys residus en la fase de construcció i d' explotació, i aquelles que afavoreixin el desmantellament ambientalment correcte de l' obra al final de la seva vida útil.

En el Projecte d' execució, es preveu que la gestió dels residus es resolgui al pàrquing que comunica l' obra amb el punt de recollida i logística dels residus. Serà a càrrec del contractista dotar de tots els mitjans per adequar l' espai existent per a l' habilitació del punt de gestió de residus, així com els mitjans per reposar, finalitzada l' obra, l' estat inicial de l' àmbit.

Respecte dels RCD de "Natura No Pètria", s'atendran a les característiques qualitatives i quantitatives, així com les funcionals dels mateixos.

En referència a les Mescles Bituminoses, es demanaran per al seu subministrament les peces justes en dimensió i extensió per evitar els sobrants innecessaris. Abans de la Col·locació es planificarà la forma de l'execució per procedir a l'obertura de les peces mínimes i que es quedin dins dels envasos els sobrants no executats.

Respecte als productes derivats de la Fusta, aquesta es replantejarà juntament amb l'oficial de fusteria per tal d'utilitzar el menor nombre de peces i es pugui economitjar en la manera del possible el seu consum.

Els Elements Metàl·lics, incloses els seus aliatges, es demanaran els mínims i necessaris per tal de procedir a l'execució dels treballs on s'hagin d'utilitzar. El Coure, Bronze i Llautó s'aportarà a l'obra en les condicions prevista en el seu envasament, amb el nombre escaït segons la dimensió determinada en Projecte i seguint abans de la seva col·locació de la planificació corresponent per tal d'evitar el mínim nombre de retalls i elements sobrants.

Respecte a l'ús de l'Alumini, s'exigirà pel fuster metàl·lic, que porti totes les seccions i dimensions fixes del taller, no produint-se treballs dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents Kits prefabricats.

El Plom s'aportarà un estudi de planificació dels elements a col·locar amb les seves dimensions precises, així com el subministrament corresponent seguint les pautes d'aquestes quantificacions mesurables.

El Zinc, Estany i Metalls Mesclats s'aportarà, també a l'obra en les condicions prevista en el seu envasament, amb el nombre escaït segons la dimensió determinada en Projecte i seguint abans de la seva col·locació de la planificació corresponent per tal d'evitar el mínim nombre de retalls i elements sobrants.

Pel que fa al Ferro i l'Acer, tant el ferrallista tant el manyà, com fuster metàl·lic, haurà d'aportar totes les seccions i dimensions fixes del taller, no produint-se treballs dins de l'obra, a excepció del muntatge dels corresponents Kits prefabricats.

Els materials derivats dels envasats com el Paper o Plàstic, es demanarà dels subministradors l'aportació en obra amb el menor nombre d'embalatge, renunciant al superflu o decoratiu.

Quant als RCD de Natura Pètria, s'evitarà la generació d'aquests com a sobrants de producció en el procés de fabricació, retornant en la mesura del possible al subministrador les parts del material que no s'anessin a col·locar. Els Residus de Grava, i Roques Triturades, així com els Residus d'Arena i Argila, s'internen en la mesura del possible reduir-los per tal d'economitjar la forma de la seva col·locació i execució. Si es pot els sobrants inerts es reutilitzaran en altres parts de l'obra.

L'aportació de Formigó s'intentarà en la mesura del possible utilitzar la major quantitat de fabricat a Central. El Fabricat "in situ", haurà de justificar-se a la D. F., qui controlarà les capacitats de fabricació. Les comandes s'avançaran sempre com per "defecte" que amb "excés". Si existís en algun moment sobrant s'haurà d'utilitzar en parts de l'obra que es deixi per a aquests menesters, per exemple, soleres en planta baixa o soterranis, voravies, etc. la Central

Les restes de Maons, Teules i Materials Ceràmics hauran de netejar-se de les parts d'aglomerants i aquestes restes es reutilitzaran per al seu reciclat, s'aportarà, també a l'obra en les condicions prevista en el seu envasament, amb el nombre escaït segons la dimensió determinada en Projecte i seguint abans de la seva col·locació de la planificació corresponent a fi d'evitar el mínim nombre de retalls i elements sobrants.



### **1.5 Operacions de reutilització, valoració o eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.**

El desenvolupament d'activitats de valorització de residus de construcció i demolició requerirà autorització prèvia de l'ENTITAT DE RESIDUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, en els termes establerts per la Llei 7/2022, del 8 d'abril.

L'autorització podrà ser atorgada per a una o diverses de les operacions que es vagin a realitzar, i sens perjudici de les autoritzacions o llicències exigides per qualsevol altra normativa aplicable a l'activitat. S'atorgarà per un termini de temps determinat, i podrà ser renovada per períodes successius.

L'autorització només es concedirà prèvia inspecció de les instal·lacions en les quals vagi a desenvolupar-se l'activitat i comprovació de la qualificació dels tècnics responsables de la seva direcció i que està prevista l'adequada formació professional del personal encarregat de la seva explotació.

Els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i demolició hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús a què es destinin.

La legislació de les comunitats autònomes podrà eximir de l'autorització administrativa regulada en els apartats 1 a 3 de l'article 8, del R. D. 105/2008, als posseïdors que s'ocupin de la valorització dels residus no peril·losos de construcció i demolició en la mateixa obra en què s'han produït, fixant els tipus i quantitats de residus i les condicions en les quals l'activitat pot quedar dispensada de l'autorització.

Les activitats de valorització de residus regulades s'ajustaran al que estableix el projecte d'obra. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a aquesta valorització in situ.

En tot cas, aquestes activitats es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que perjudiquin el medi ambient i, en particular, l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, sense provocar molèsties per soroll ni olors i sense malmetre el paisatge i els espais naturals que gaudeixin d'algun tipus de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

Les activitats a les quals sigui d'aplicació l'exempció definida anteriorment hauran de quedar obligatòriament registrades en la forma que estableixin les comunitats autònomes.

L'activitat de tractament de residus de construcció i demolició mitjançant una planta mòbil, quan aquella es dugui a terme en un centre fix de valorització o d'eliminació de residus, s'haurà de preveure en l'autorització atorgada a l'esmentat centre fix, i complir amb els requisits establerts en la mateixa

Es prohibeix el dipòsit en abocador de residus de construcció i demolició que no hagin estat sotmesos a alguna operació de tractament previ.




L'anterior prohibició no s'aplicarà als residus inerts el tractament dels quals sigui tècnicament inviable ni als residus de construcció i demolició el tractament dels quals no contribueixi als objectius establerts a l'article 1 del R. D. 105/2008., ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

La legislació de les comunitats autònomes podrà eximir de l'aplicació de l'apartat anterior als abocadors de residus no peril·losos o inerts de construcció o demolició en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant

dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Els titulars d'activitats en les quals es desenvolupin operacions de recollida, transport i emmagatzematge de residus no perillosos de construcció i demolició hauran de notificar-ho a l'ENTITAT DE RESIDUS DE , com a òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, quedant degudament registrades aquestes activitats en la forma que estableixi la legislació de les comunitats autònomes. La legislació de les comunitats autònomes podrà sotmetre a autorització l' exercici d' aquestes activitats. LA COMUNIDAD VALENCIA

La utilització de residus inerts procedents d' activitats de construcció o demolició en la restauració d' un espai ambientalment degradat, en obres de condicionament o rebliment, podrà ser considerada una operació de valorització, i no una operació d' eliminació de residus en abocador, quan es compleixin els requisits següents:

-  Que l' ENTITAT DE RESIDUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, com a òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma així ho hagi declarat abans de l' inici de les operacions de gestió dels residus.
-  Que l' operació es realitzi per un GESTOR de residus sotmès a autorització administrativa de valorització de residus. No s' exigirà autorització de GESTOR de residus per a l' ús d' aquells materials obtinguts en una operació de valorització de residus de construcció i demolició que no posseeixin la qualificació jurídica de residu i compleixin els requisits tècnics i legals per a l' ús al qual es destinin.
-  Que el resultat de l' operació sigui la substitució de recursos naturals que, en cas contrari, s' haurien d' haver utilitzat per complir el fi buscat amb l' obra de restauració, condicionament o rebliment.

S'exigiran els requisits establerts a l'apartat 1, del R. D. 105/2008.




Les administracions públiques fomentaran la utilització de materials i residus inerts procedents d'activitats de construcció o demolició en la restauració d'espais ambientalment degradats, obres de condicionament o rebliment, quan es compleixin els requisits establerts a l'apartat 1., del R. D. 105/2008. En particular, promouran acords voluntaris entre els responsables de la correcta gestió dels residus i els responsables de la restauració dels espais ambientalment degradats, o amb els titulars d' obres de condicionament o rebliment.

L' eliminació dels residus es realitzarà, en tot cas, mitjançant sistemes que acreditin la màxima seguretat amb la millor tecnologia disponible i es limitarà a aquells residus o fraccions residuals no susceptibles de valorització d' acord amb les millors tecnologies disponibles.

Es procurarà que l'eliminació de residus es realitze en les instal·lacions adequades més pròximes i el seu establiment haurà de permetre, a la Comunitat Valenciana, l'autosuficiència en la gestió de tots els residus originats en el seu àmbit territorial.

Tot residu potencialment valoritzable haurà de ser destinat a aquest fi, evitant la seva eliminació d'acord la Llei 5/2022.

D' acord amb la normativa de la Unió Europea, reglamentàriament s' establiran els criteris tècnics per a la construcció i explotació de cada classe d' abocador, així com el procediment d' admissió de residus en els mateixos. A aquests efectes, s' hauran de distingir les següents classes d' abocadors:

-  Abocador per a residus peril·losos.
-  Abocador per a residus no peril·losos.
-  Abocador per a residus inerts.

A la Comunitat Valenciana, les operacions de gestió de residus es duren a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que puguin perjudicar el medi ambient i, en particular, sense crear riscos per a l'aigua, l'aire o el sòl, ni per a la fauna o flora, sense provocar incomoditats pel soroll o les olors i sense atemptar contra els paisatges i llocs d'especial interès.

Queda prohibit l'abandó, abocament o eliminació incontrolada de residus en tot el territori de la Comunitat Valenciana, així com tota mescla o dilució d'aquests que dificulte la seua gestió.

Els residus poden ésser gestionats pels productors o posseïdors en els mateixos centres que es generen o en plantes externes, i queden sotmesos al règim d'intervenció administrativa establert en les lleis autonòmiques, en funció de la categoria del residu de què es tracti.

Així mateix, per a les activitats d'eliminació de residus urbans o municipals o per a aquelles operacions de gestió de residus no peril·losos que es determinin reglamentàriament, podrà exigir-se una assegurança de responsabilitat civil o la prestació de qualsevol altra garantia financera que, a judici de l'administració autoritzant i amb l'abast que reglamentàriament s'estableixi, sigui suficient per cobrir el risc de la reparació de danys i del deteriorament del medi ambient i la correcta execució del servei

Les operacions de valorització i eliminació de residus hauran d'estar autoritzades per la Conselleria competent en Medi Ambient, que la concedirà prèvia comprovació de les instal·lacions en les quals vaja a desenvolupar-se l'activitat i sense perjudici de les altres autoritzacions o llicències exigides per altres disposicions.

Les operacions de valorització i eliminació hauran d'ajustar-se a les determinacions contingudes en els Plans Autonòmics de Residus i en els requeriments tècnics que reglamentàriament es desenvolupin per a cada tipus d'instal·lació tenint en compte les tecnologies menys contaminants, de conformitat amb el que estableixen els articles 22 i 23 de la Llei 7/2022, del 8 d'abril, de Residus.

Aquestes autoritzacions, així com les seves pròrroques, s'hauran de concedir per temps determinat. En els supòsits dels residus peril·losos, les pròrroques es concediran prèvia inspecció de les instal·lacions. En els restants supòsits, la pròrroga s'entendrà concedida per anualitats, llevat de manifestació expressa dels interessats o l'administració.

Els gestors que realitzen alguna de les operacions regulades en el present article hauran d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la Comunitat Valenciana i portaran un registre documental en el qual es faran constar la quantitat, naturalesa, origen, destinació, freqüència de recollida, mètode de valorització o eliminació dels residus gestionats. Aquest registre estarà a disposició de la Conselleria competent en Medi Ambient, havent de remetre resums anuals en la forma i amb el contingut que es determini reglamentàriament.

La Generalitat establirà reglamentàriament per a cada tipus d'activitat les operacions de valorització i eliminació de residus no peril·losos realitzades pels productors en els seus propis centres de producció que podran quedar exemptes d'autorització administrativa.

Aquestes operacions estaran subjectes a l'obligatòria notificació i inscripció en el Registre General de Gestors de Residus de la Comunitat Valenciana.

Els titulars d'activitats en les quals es desenvolupin operacions de gestió de residus no perillosos diferents a la valorització o eliminació hauran de notificar-ho a la Conselleria competent en medi ambient

Les operacions d'eliminació consistents en el dipòsit de residus en abocadors s'han de fer de conformitat amb el que estableix aquesta llei i les seves normes de desenvolupament, implicant o reduint qualsevol risc per a la salut humana, i també els efectes negatius en el medi ambient i, en particular, la contaminació de les aigües superficials, les aigües subterrànies, el sòl i l'aire, inclòs l'efecte hivernacle.




Les obligacions establertes en l'apartat anterior seran exigibles durant tot el cicle de vida de l'abocador, assolint les activitats de manteniment i vigilància i control fins almenys 30 anys després del seu tancament.

Només podran dipositar-se en un abocador, independentment de la seva classe, aquells residus que hagin estat objecte de tractament. Aquesta disposició no s'aplicarà als residus inerts el tractament dels quals sigui tècnicament inviable o a aquells residus el tractament dels quals no contribueixi a impedir o reduir els perills per al medi ambient o per a la salut humana.

Els residus que es vagin a dipositar en un abocador, independentment de la seva classe, hauran de complir amb els criteris d'admissió que es desenvolupin reglamentàriament

Els abocadors de residus perillosos podran acollir només aquells residus perillosos que compleixin amb els requisits que es fixaran reglamentàriament de conformitat amb l'annex II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 d'abril, del Consell de la Unió Europea.




Els abocadors de residus no perillosos podran acollir:

-  Els Residus urbans o municipals;
-  Els Residus no perillosos de qualsevol altre origen que compleixin els criteris d'admissió de residus en abocadors per a residus no perillosos que s'establiran reglamentàriament de conformitat amb l'annex II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 d'abril, del Consell de la Unió Europea
-  Els Residus no reactius perillosos, estables (per exemple, solidificats o vitrificats), el comportament de dilució dels quals sigui equivalent al dels residus no perillosos esmentats en l'apartat anterior i que compleixin amb els pertinents criteris d'admissió que s'estableixin a l'efecte. Aquests residus perillosos no es dipositaran en compartiments destinats a residus no perillosos biodegradables.

Els abocadors de residus inerts només podran acollir residus inerts.

La Conselleria competent en Medi Ambient elaborarà programes per a la reducció dels residus biodegradables destinats a abocadors, de conformitat amb les pautes establides en l'estratègia nacional en compliment amb el que disposa la Directiva 1999/31/CE, de 26 d'abril, del Consell de la Unió Europea.

No s'admetran als abocadors:

-  Residus líquids.
-  Residus que, en condicions d'abocament, siguin explosius o corrosius, oxidants, fàcilment inflamables o inflamables d'acord amb les definicions de la taula 5 de l'annex I del Reial decret 952/1997, de 20 de juny.
-  Qualsevol altre tipus de residu que no compleixi els criteris d'admissió que s'estableixin de conformitat amb la normativa comunitària.

Queda prohibida la delució o mescla de residus únicament per complir els criteris d'admissió dels residus, ni abans ni durant les operacions d'abocament.

Pel que fa a les Previsió d'operacions de Reutilització, s'adopta el criteri d'establir-se "en la mateixa obra" o per contra "en emplaçaments externs". En aquest últim cas s'identifica la destinació prevista.

Per a això s'han marcat a les caselles blaves, segons el que es prevegi aplicar a l'obra

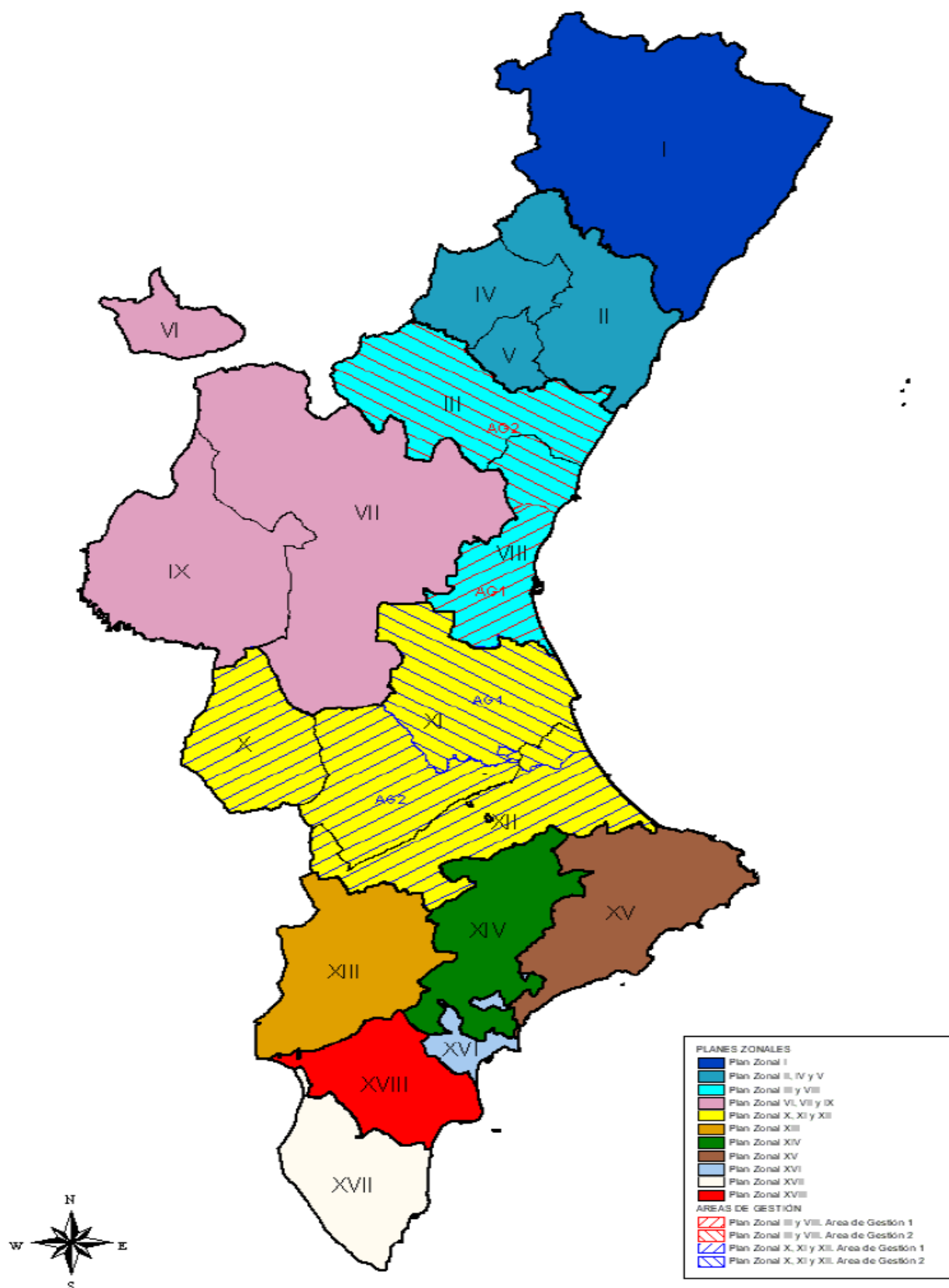
La columna de "destí previst inicialment" s'opta per:

1. pròpia obra o
2. extern.

Operació prevista		Destinació prevista inicialment
	No es preveu cap operació de reutilització	
√	Reutilització de terres procedents de l'excavació	Dipòsit Municipal
√	Reutilització de residus minerals o pètris en àrids reciclats o en urbanització	Ídem
√	Reutilització de materials ceràmics	Ídem
√	Reutilització de materials no pitris: fusta, vidre,	Ídem
√	Reutilització de materials metàl·lics	Ídem
	Altres (indicar)	







Zonificació de la gestió de residus urbans a la Comunitat Valenciana.

PLA ZONAL	ÀREA GEOGRÀFICA		NOMBRE I SITUACIÓ PLANTES DE VALORITZACIÓ	NOMBRE I SITUACIÓ ABOCADORS DE REBUIGS	TITULAR I ESTAT ACTUAL DE LES INFRAESTRUCTURES
Zona III, VIII i AG1	Àrea Metropolitana València		2, Quart de Poblet (UTM (30):713.900; 4.371.350) i Manises (UTM (30):713.100; 4.373.800)	1, Dues Aigües UTM (30): 684.470: 4.350.945	Administració competent: EMTRE, creada per Llei 2/2001, d'11 de maig, de Creació i Gestió d' Àrees Metropolitanes. Instal·lació 1: Nova planta de Quart de Poblet (substitueix la de Fervasa). En funcionament des de 2009. AAI: 405-09/AAI/CV Adjudicatari: U.T.E. SUFI, CORPORACIÓ TÚRIA i CYES Instal·lació 2: Ampliació de l'abocador de Dues Aigües (abocador de rebuigs). AAI concedida. En funcionament. AAI: 323/AAI/CV Adjudicatari: U.T.E. SAV i FCC Instal·lació 3: Planta a Manises: AAI concedida. Obres en execució. AAI: 328-08/AAI/CV; Abocador a Dos Aguas. AAI en tramitació. Adjudicatari: U.T.E. SAV, FCC i SECOPSA
Zona VI, VII, IX	València interior (Els Serrans, Racó d'Ademuz, Hoya de Buñol i Plana Utiel - Requena)		2, Llíria (UTM (30):696.200: 4.392.400) i Caudete de les Fonts (UTM (30):649.425; 4.377.450)	1, Caudet de les Fonts UTM (30): 649.700: 4.377.300	Consorci constituït 30 de juny de 2005. Planta i Abocador de Caudete: AAI concedida. Construcció iniciada. AAI: 561/AAI/CV Planta de Llíria: AAI concedida. Construcció iniciada. AAI: 481-10/AAI/CV Logotip: U.T.E ECORED (URBASER)
Zones X, XI, XII	AG1	Les Riberes (Ribera Alta i Ribera Baixa)	1, Guadassuar UTM (30): 713.650: 4.338.700	1, Tous UTM (30): 704.000: 4.345.690	Consorci constituït 6 d' octubre de 2005. Planta de Guadassuar: Instal·lacions en funcionaments anteriors al PIR97 i anteriors al Pla Zonal. Compostatge remodelat el 2008. Abocador de rebuigs de Tous: En redacció el projecte constructiu. AAI no iniciada. Logotip: TETMA, LUBASA.
	AG2	València sud (Costera, Canal de Navarrés, Safor, Vall d'Albaida, i	1, Llanera de Ranes UTM (30): 707.710: 4.319.820	1, Llanera de Ranes UTM (30): 707.800: 4.320.000	Consorci constituït 28 de juliol de 2005 Planta i abocador de Llanera de Ranes: S' ha iniciat el procediment de

PLA ZONAL	ÀREA GEOGRÀFICA	NOMBRE I SITUACIÓ PLANTES DE VALORITZACIÓ	NOMBRE I SITUACIÓ ABOCADORS DE REBUIGS	TITULAR I ESTAT ACTUAL DE LES INFRAESTRUCTURES
	Vall Ayora - Cofrents)			Autorització Ambiental Integrada del projecte constructiu. Adjudicatari: U.T.E. FCC i DIMESA

Plans zonals i infraestructures de valorització i eliminació associades a la província de València

Finalment, quant a la destinació prevista per als residus no reutilitzables ni valorables "in situ", s'indica a continuació les característiques i quantitat de cada tipus de residus. En la casella de quantitat s'ha col·locat l'estimació realitzada en el punt anterior per als casos que s'ha tingut en consideració. La columna de "destí" està predefinida. En el cas que sigui diferent la realitat s'ha especificat. Com, per Exemple: el residu formigó es pot destinar a un Abocador o Pedrera autoritzada, en lloc de a Planta de Reciclatge.

El municipi on es troba l'edifici correspon a la ZONA VIII, "Àrea METROPOLITANA DE VALÈNCIA", sent l'Administració Competent EMTRE segons D.O.C.V. Preveu dues plantes a Quart i Manises, 53 ecoparcs i l'ampliació de l'abocador de Dos Aigües.

### 1.6 Mesures per a la separació dels residus en obra.

A partir de l'1 de juliol de 2022, els residus de la construcció i demolició no perillosos hauran de ser classificats en, almenys, les següents fraccions: fusta, fraccions de minerals (formigó, maons, rajoles, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i guixo. Així mateix, es classificaran aquells elements susceptibles de ser reutilitzats tals com teules, sanitaris o elements estructurals. Aquesta classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus i sense perjudici de la resta de residus que ja tenen establerta una recollida separada obligatòria.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per manca d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar l'esmentada separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra.

En aquest darrer cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, l'ENTITAT DE RESIDUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA, en què s'ubiqui l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir el posseïdor dels residus de construcció i demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

Respecte a les mesures de separació o segregació "in situ" previstes dins dels conceptes de la classificació pròpia dels RCDs de l'obra com la seua selecció, s'adjunta en la taula adjunta les operacions que s'hauran de dur a terme en l'obra.

✓	Eliminació prèvia d'elements desmuntables i/o perillousos.
	Enderroc separatiu/ Segregació en obra nova (ex.: pètris, fusta, metalls, plàstics + cartró + envasos, orgànics, perillousos).
✓	Enderroc integral o recollida de runes en obra nova "tot barrejat", i posterior tractament en planta

### 1.7 Prescripcions en relació amb l' emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.

Les determinacions particulars per incloure en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte, en relació amb l' emmagatzematge, maneig i, si s' escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició en obra es descriuen a continuació en les caselles tildades.

✓	En el cas de desmantellament: Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminants i/o perillousos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o valuosos (ceràmics, marbres.....). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accessibles de les instal·lacions, fusteria, i altres elements que ho permetin.
✓	El dipòsit temporal de les runes es realitzarà bé en sacs industrials iguals o inferiors a 1 metre cúbic, contenidors metàl·lics específics amb la ubicació i condicionat que estableixin les ordenances municipals. Aquest dipòsit en abassegaments també haurà d' estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.
✓	El dipòsit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, ferralla...), que es realitzi en contenidors o en abassegaments, s'haurà de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.
✓	Els contenidors hauran d' estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflector de, almenys, 15 centímetres al llarg de tot el seu perímetre. En els mateixos ha de figurar la següent informació: raó social, CIF i el telèfon del titular del contenidor/envàs. Aquesta informació també haurà de quedar reflectida en els sacs industrials o altres elements de contenció, a través d' adhesius, plaques, etc.
✓	El responsable de l' obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l' horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.
✓	En l' equip d' obra s' hauran d' establir els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de RCD.
✓	S'hauran d'atendre els criteris municipals establerts (ordenances, condicionats de la llicència d'obres), especialment si obliguen a la separació en origen de determinades matèries objecte de reciclatge o deposició. En aquest últim cas s' haurà d' assegurar per part del contractista realitzar una avaluació econòmica de les condicions en les quals és viable aquesta operació. I també, considerar les possibilitats reals de dur-la a terme: que l'obra o construcció ho permeti i que es disposi de plantes de reciclatge/gestors adequats. La Direcció d' Obres serà la responsable última de la decisió a prendre i la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.
✓	S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs, que la destinació final (Planta de Reciclatge, Abocador, Pedrera, Incineradora, Centre de Reciclatge de Plàstics/Madera.....) són centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria de Medi Ambient, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors

	<p>autoritzats per aquesta Conselleria, i inscrits en els registres corresponents. Així mateix, es realitzarà un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCDs hauran d'aportar els vals de cada retirada i lliurament en destinació final. Per a aquells RCDs (terres, pètris...) que siguin reutilitzats en altres obres o projectes de restauració, s'haurà d'aportar evidència documental de la destinació final.</p>
✓	<p>La gestió (tant documental com operativa) dels residus perillosos que es troben l'obra conforme a la legislació nacional vigent (Llei 7/2022, Reial Decret 833/88, R.D. 952/1997, Decisió 2000/532/CE).</p> <p>La legislació autonòmica de la Comunitat Valenciana Llei 5/2022, de 29 de novembre, de la Generalitat, de residus i sòls contaminats per al foment de l'economia circular</p> <p>Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en les obres (restes de menjars, envasos, llots de fosses sèptiques...), seran gestionats d'acord amb els preceptes marcats per la legislació i autoritat municipals.</p>
x	<p>Per al cas dels residus amb amiant, se seguiran els passos marcats per la Decisió 2000/532/CE, per la qual es modifica la Decisió 2000/532/CE, sobre la llista de residus, de conformitat amb la Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell. Annex. Llista de Residus. Punt 17 06 05* (6), per considerar aquests residus com a perillosos o com a no perillosos. En qualsevol cas, sempre es compliran els preceptes dictats pel Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Art. 7., així com la legislació laboral d'aplicació.</p>
✓	<p>S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels abassegaments o contenidors de runes amb components perillosos.</p>
✓	<p>Per al cas de residus potencialment perillosos es preveurà una retirada selectiva i la tramesa a gestors autoritzats. Per tant, es disposarà del necessari per a la disposició de la documentació necessària acreditativa de la gestió de residus i per al seu manteniment els cinc anys següents.</p>
	<p>Altres (indicar)</p>





## 1.8 Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE GESTIÓN DE LOS RCDs											
G	Vr	Vt	Vc	N	P	Cc	Ts	Tt	C		
Tipo de gestión	Volumen Reciclado	Volumen neto de Residuos	Volumen Contenedor / Camión / Bidón	Núm. Contenedor / Camión	Precio Contenedor / Camión	Contenedor Gratuito (SI / NO)	Incluir Tasas Municipales y transporte a vertedero	Toneladas netas de cada tipo de RDC	Canon de Vertido	Importe TOTAL	
RCD NIVEL I: Tierras y pétreos procedentes de excavación											
1.Tierras de excavación	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Camión 20T max.10Km	0,00 Uds	64,96 €/Ud	-	SI	0,00 T	6,12 €	0,00 €
RCD NIVEL II.I: Naturaleza no pétreo											
1. Asfalto	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	15,92 €	0,00 €
2. Madera	Vert. Fraccionado	0,00 m³	3,91 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	5,20 €	254,98 €
3. Metales	Vert. Fraccionado	0,00 m³	15,63 m³	Contenedor 6,0 m3	3,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	23,44 T	3,35 €	806,89 €
4. Papel	Vert. Fraccionado	0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	4,09 €	252,38 €
5. Plástico	Vert. Fraccionado	0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	4,03 €	252,24 €
6. Vidrio	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	2,97 €	0,00 €
7. Yeso	Vert. Fraccionado	0,00 m³	3,91 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	4,69 T	8,13 €	280,90 €
Subtotal estimación			28,65 m³						35,16 T		1.847,37 €
RCD NIVEL II.II: Naturaleza pétreo											
1. Arena Grava y otros áridos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	1,56 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	8,13 €	261,84 €
2. Hormigón	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,94 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	3,50 €	250,99 €
3. Ladrillos , azulejos y cerámicos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	1,56 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	5,20 €	254,98 €
4. Piedra	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	9,06 €	0,00 €
Subtotal estimación			4,06 m³						7,03 T		767,82 €
RCD NIVEL II.III: Basuras, potencialmente peligrosos y otros											
1. Basuras	Vert. Fraccionado	0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	9,10 €	264,12 €
2. Potencialmente peligrosos y otros	Vert. Fraccionado	0,00 m³	Bidones 0,3 m3	7,00 Uds	280,82 €/Ud	-	SI	2,34 T	17,54 €	2.045,35 €	
			Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	-	SI			242,79 €	
Subtotal estimación			7,29 m³						4,69 T		2.552,26 €
TOTAL COSTE TRANSPORTE + VERTIDO									5.167,45 €		
Medios Auxiliares y Gastos Administrativos de la Gestión						Coste	% Estimado	Total	6.690,30 €		
Medios Auxiliares en obra (sin tierras de excavación)		SI	RCDs Mezclado	0,00 m³	1,30 €	100,00%	0,00 €				
		SI	RCDs Fraccionado	0,00 m³	2,10 €	100,00%	0,00 €				
Retirada Gas Refrigerante Bombas calor existente		SI	RCDs Gestionado	1	6.690,30 €	100,00%	6.690,30 €				
ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs									11.857,75 €		
									% del PEM		0.96%

Els RCD de naturalesa no pètria, fixats com a Potencialment Peril·losos i Altres inclouen el Reutilitzat del gas Refrigerant R-134a de les màquines de climatització a desmuntar o la seva retirada i gestió per part d'empreses especialitzades.

Està prohibit l'ús de contenidors no recarregables per al transport o emmagatzematge de gasos fluorats.

En el cas dels equips amb HCFC, (R-134a, etc.) es poden utilitzar de manera indefinida, si bé no es poden instal·lar nous equips ni introduir-los al mercat, tret de rares excepcions. Això és, no es poden vendre equips de segona mà.

Està prohibit l'ús de refrigerants que continguin substàncies que esgoten la capa d'ozó per a la fabricació, instal·lació, revisió i manteniment d'equips (inclosos els HCFC verges). NO es podran usar HCFC reciclats o regenerats per al manteniment i revisió d'equips.

Respecte als RCDs de Nivell II, s'utilitzaran les dades obtingudes en el Punt N°. 3., ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT DELS RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ QUE ES GENERA A L' OBRA.

El factor "B1", s'adopta si el cost de moviment de terres i pètris del projecte supera el límit superior de fiança, s'assigna un % del Pressupost de l'obra, fins a cobrir aquesta partida.

Respecte al càlcul del factor "B2", es valora estimativament que aquests costos depenen en gran mesura del mode de contractació i els preus finals aconseguits, amb la qual cosa la millor opció és l'ESTIMACIÓ d'un % per a la resta dels costos de gestió, de caràcter totalment ORIENTATIU (que al seu torn depenen de cada cas en particular, i del tipus de projecte: obra civil, obra nova, rehabilitació, enderroc...). S'inclouen aquí partides com ara: lloguers i portes (de contenidors o recipients); maquinària i mà d'obra (per a separació selectiva de residus, demolició selectiva, realització de zones de rentat de canaletes...); mitjans auxiliars (saques, bidons, estructura de residus peril·losos...).

### **1.9 Plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició.**

Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si s'escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra es descriuen amb tildes en el quadre que a continuació s'afegeix.

Aquests PLÀNOLS podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

Plànol o plànols on s'especifiqui la situació de:

- Abassegaments i/o contenidors dels diferents tipus de RCDs (petris, fustes, plàstics, metalls, vidres, cartrons...).
- Emmagatzematge de residus i productes tòxics potencialment peril·losos.
- Contenidors per a residus urbans.

Aquest Estudi ha estat aportat pel promotor, amb tots els efectes el Productor de Residus de Construcció i Demolició. S'adjunta a aquest projecte per requeriment legal (R. D. 105/2008, d'1 de febrer del Ministeri de la Presidència), perquè en quedi constància documental prèvia.

València, febrer de 2025

**valnu**  
Servicios de ingeniería

# PLANS



## ÍNDIX DE PLANS

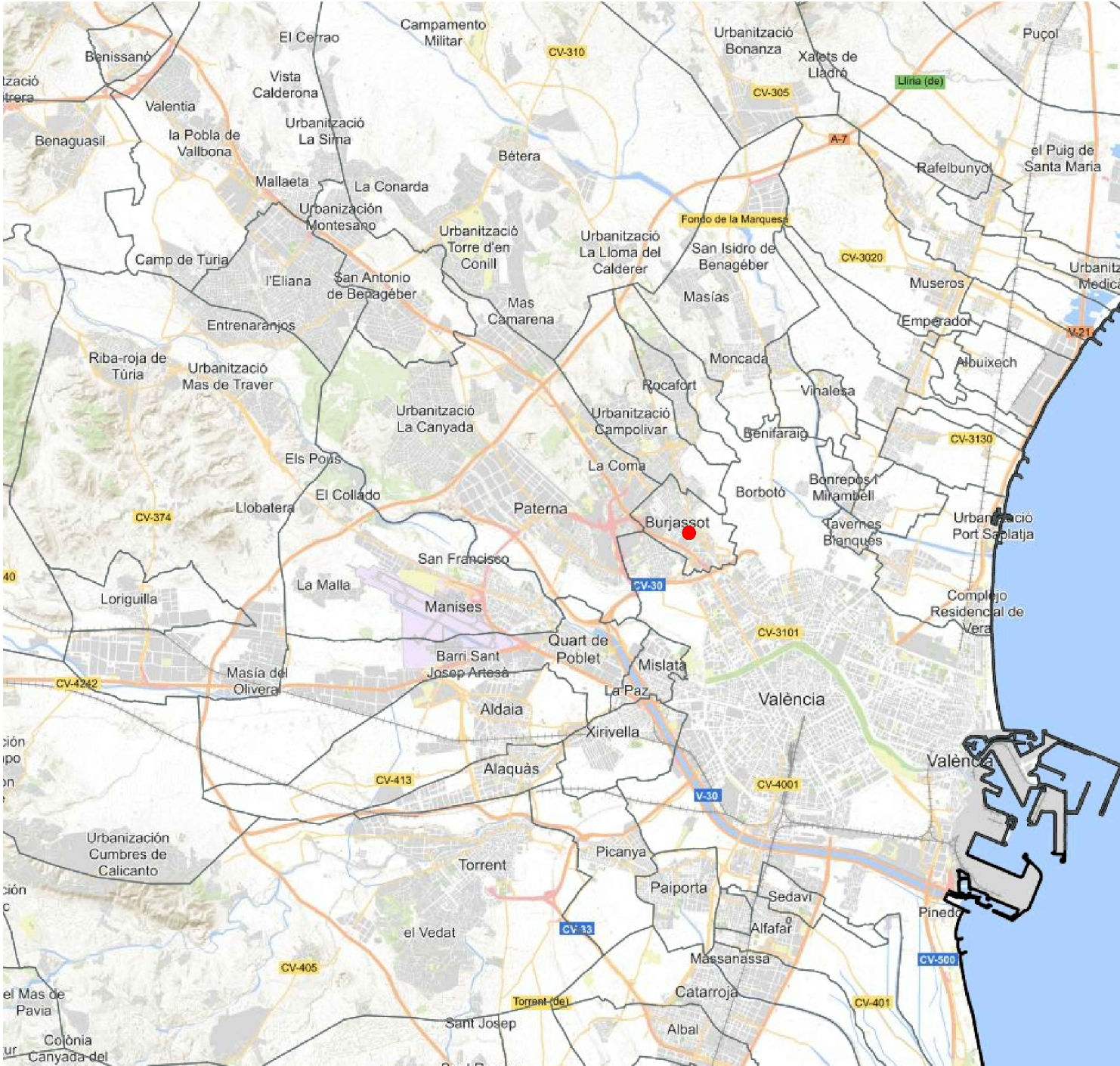
### 2. PLANS

GR-01	Situació i emplaçament
GR-02	Ubicació de contenidors

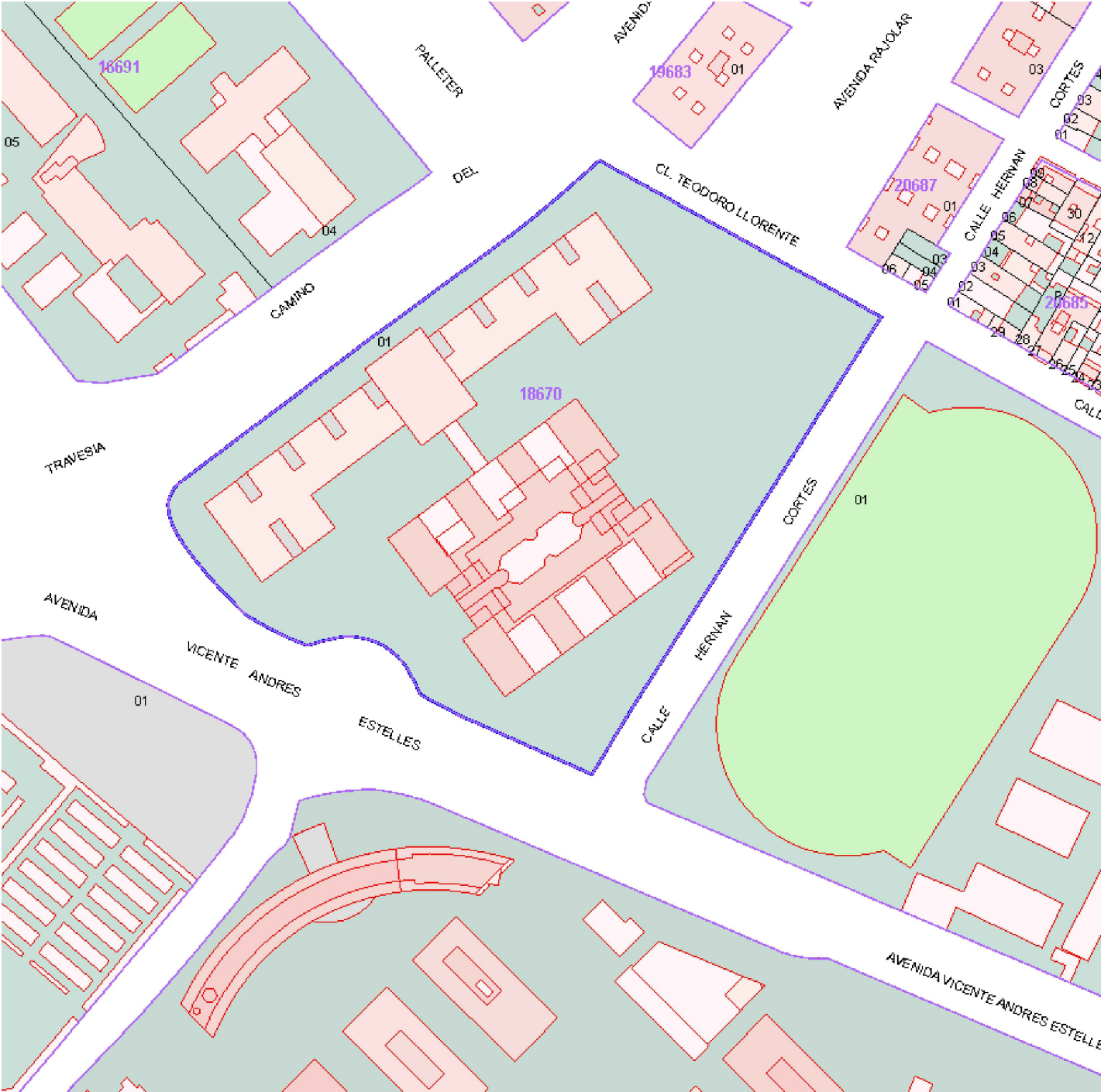




SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LES BOMBES DE CALOR DE LA FACULTAT DE FARMÀCIA DEL CAMPUS BURJASSOT DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

PROMOTOR

ENGINEER



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Juan Llobell Llobell  
Nº col. 2034 COIICV



valnu  
Servicios de Ingeniería

PLA

ESCALA

FEB 2025

GESTIÓ DE RESIDUS  
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

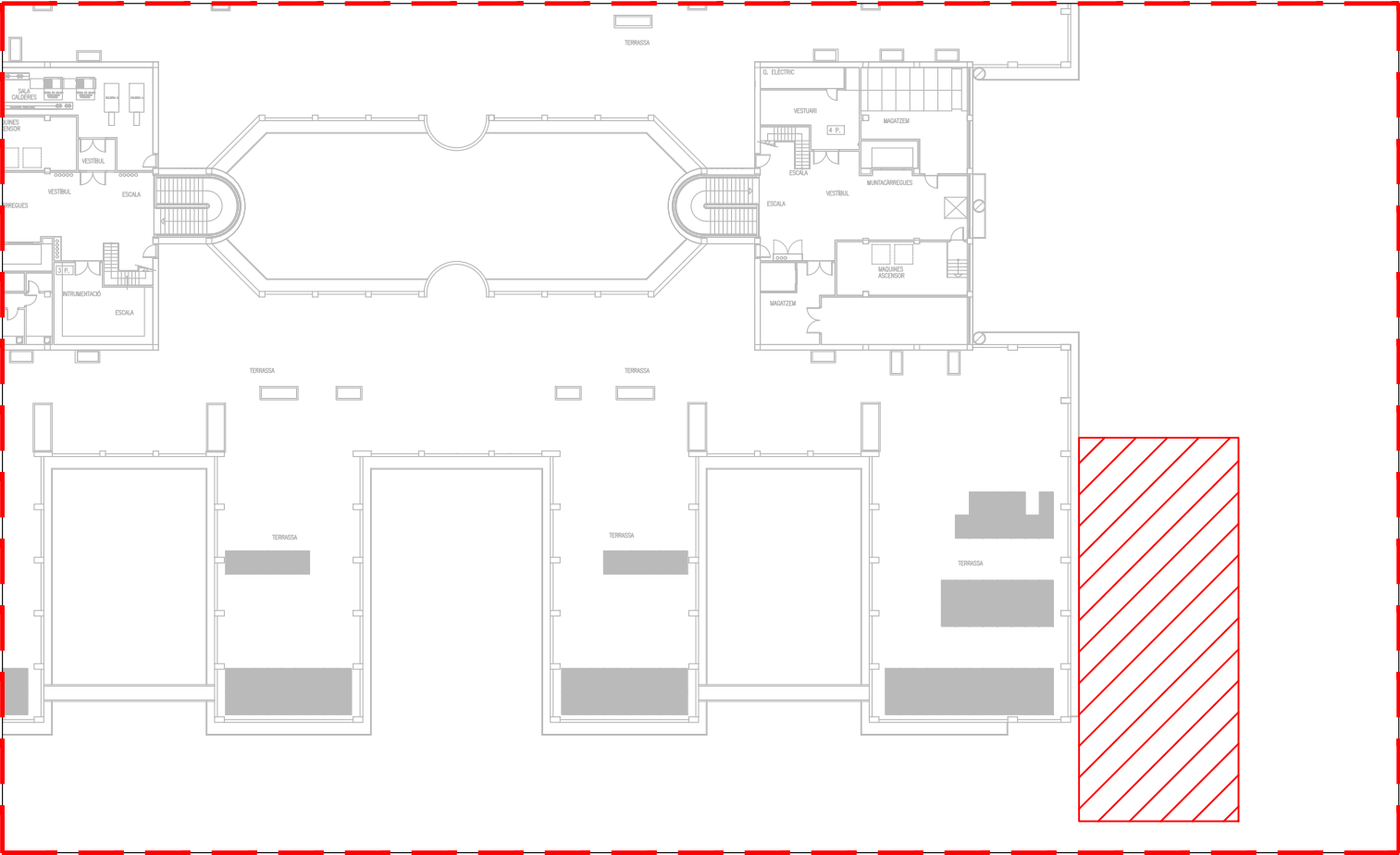
S/E

GR-01

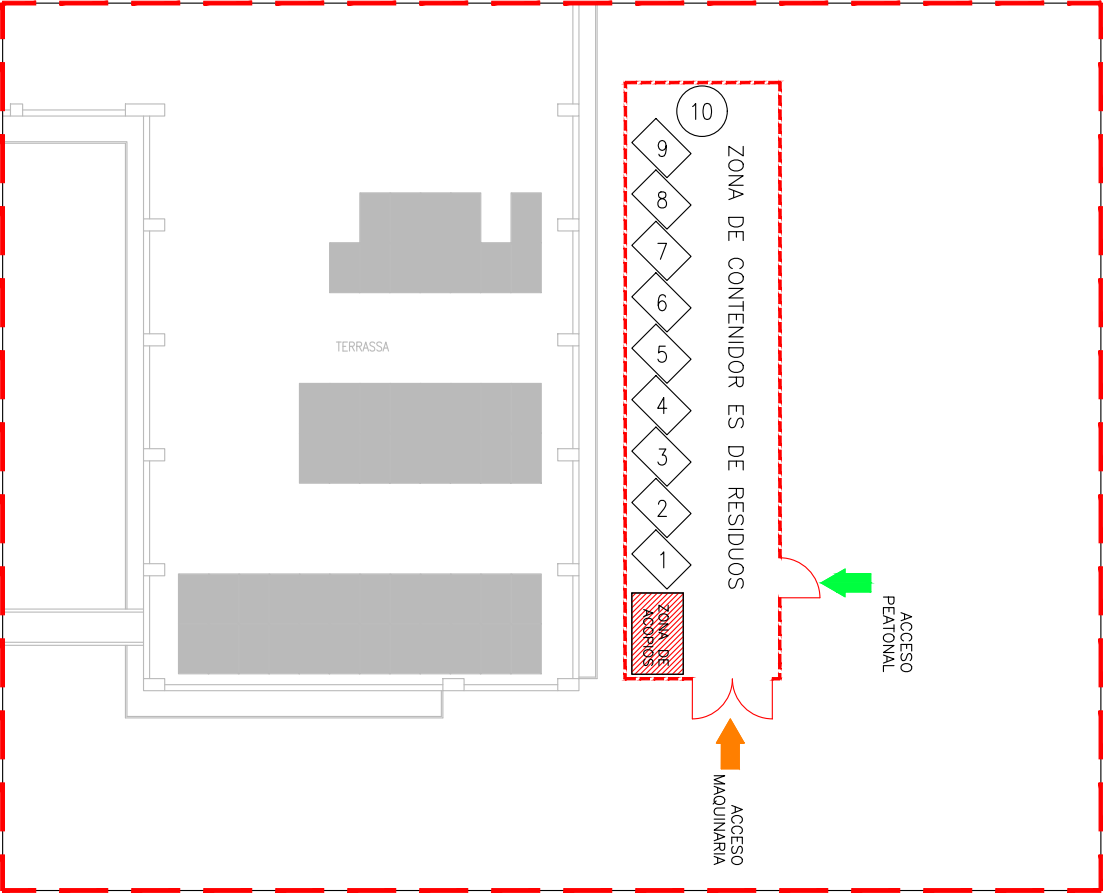
El presente documento es copia de su original del que es autor VALNU SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L. . Su utilización total o parcial fuera del presente proyecto, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa por escrito de sus autores quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



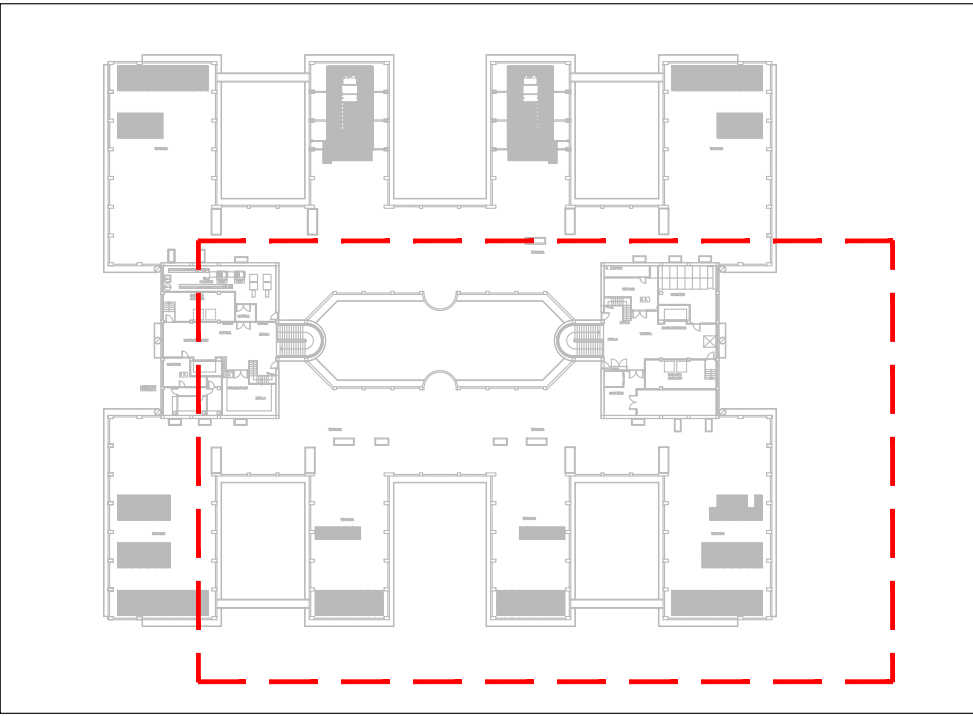
ZONA DE CONTENIDORS E 1/500



ZONA DE CONTENIDORS E 1/250



ÀMBIT D'ACTUACIÓ E 1/1000



LEYENDA

- 1- CONTENIDOR DE FUSTA
- 2- CONTENIDOR DE METALS
- 3- CONTENIDOR DE PAPER
- 4- CONTENIDOR DE PLÀSTIC
- 5- CONTENIDOR RAJOLES, TAULELLS I CERAMICS
- 6- CONTENIDOR DE ALGEPES
- 7- CONTENIDOR D' ARENA, GRAVA I ALTRES ÀRIDS
- 8- CONTENIDOR DE FORMIGÓ
- 9- ESCOMBRARIES
- 10- EMMAGATZEMATGE DE RESIDUS I PRODUCTES TÒXICS POTENCIALMENT PERILLOSO

NOTA:

1-La ubicació de contenidor és d'obra es farà d'acord amb els acords per la propietat i el Coordinador de Seguretat i Salut

2-El Contractista disposarà els mitjans adequats per a condicionar la zona on se situen els \*contendores i dipòsits, així com condemnar i abalisar les places d'aparcament necessàries. En finalitzar les obres, el contractista netejarà i restablirà a origen la zona afectada.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ PER A LA SUBSTITUCIÓ DE LES BOMBES DE CALOR DE LA FACULTAT DE FARMÀCIA DEL CAMPUS BURJASSOT DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

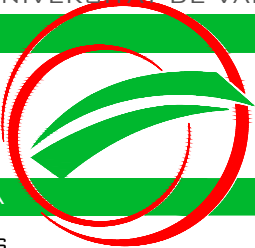
PROMOTOR

ENGINEYER



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Juan Llobell Llobell  
Nº col. 2034 EOIICV



valnu  
Servicios de Ingeniería

PLA

ESCALA

FEB 2025

GESTIÓ DE RESIDUS  
UBICACIÓ DE CONTENIDORS

VARIAS

GR-02

El presente documento es copia de su original del que es autor VALNU SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L. . Su utilización total o parcial fuera del presente proyecto, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa por escrito de sus autores quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

Proyecto básico y de ejecución  
para la sustitución de las bombas  
de calor de la Facultat de  
Farmàcia del Campus de  
Burjassot de la Universitat De  
València

FEBRERO 2025

ESTUDIO DE  
GESTIÓN DE  
RESIDUOS



**valnu**  
Servicios de ingeniería



# ÍNDICE

## 1. MEMORIA

- 1.1. Normativa y legislación aplicable
- 1.2. Identificador de agentes intervinientes
- 1.3. Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generan en la obra.
- 1.4. Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.
- 1.5. Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- 1.6. Medidas para la separación de los residuos en obra.
- 1.7. Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 1.8. Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 1.9. Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.

## 2. PLANOS

- GR-01 Situación y emplazamiento
- GR-02 Ubicación de contenedores



# MEMORIA



## EL INGENIERO INDUSTRIAL

Juan Llobell Llobell  
Colegiado Nº 2034 COLICV

## 1. Memoria descriptiva

### 1.1 Normativa y legislación aplicable

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

- 🇪🇸 Artículo 45 de la Constitución Española artículo 45 de la Constitución Española.
- 🇪🇸 Corrección de errores convenio de la organización internacional del trabajo número 162 de junio de 1986 BOE 58 08/03/1991.
- 🇪🇸 Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular
- 🇪🇸 El Plan Nacional Integrado de Residuos (PNIR) 2008-2015.
- 🇪🇸 Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- 🇪🇸 REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 🇪🇸 Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- 🇪🇸 Al presente Proyecto le es de aplicación el Real Decreto 105/2008, según el art. 3.1., por producirse residuos de construcción y demolición como: cualquier sustancia u objeto que, cumpliendo la definición de «Residuo» incluida en la Ley 7/2022, del 8 de abril, se genera en la obra de construcción o demolición, y que en generalmente, no es peligroso, no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes, y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- 🇪🇸 Decreto 55/2019, de 5 de abril, por el que se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunidad Valenciana.

En la misma obra no se generan los siguientes 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.
- 🇪🇸 Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE, de 15 de marzo.



A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les han sido de aplicación el R. D. 105/2008 en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

También le es de aplicación en virtud del art. 3.1., de la Ley 5/2022, quien establece que de conformidad con lo dispuesto con carácter básico por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos, la citada ley se aplicará a todo tipo de residuos que se originen o gestionen en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana,

Es por lo que se generan según el art. 4.1., de la Ley 5/2022, cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse, perteneciente a alguna de las categorías que se incluyen en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de Residuos. En todo caso tendrán esta consideración los que figuren en el Catálogo Europeo de Residuos (CER), así como en el Catálogo Valenciano de Residuos.

En la Comunidad Valenciana se estará a lo dispuesto por la Entidad de Residuos de la Comunidad Valenciana, adscrita a la Conselleria competente en Medio Ambiente. Las funciones de la Entidad de Residuos regulada en el capítulo II del título I de la Ley 5/2022, hasta el momento en que el Gobierno Valenciano apruebe su Estatuto, se desarrollarán por la Dirección General de Educación y Calidad Ambiental, de la Conselleria de Medio Ambiente.

Tal y como en la Ley 5/2022, en la Comunidad Valenciana las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Las actividades tanto públicas como privadas de gestión de residuos se ejecutarán conforme a los planes de residuos aprobados por las administraciones públicas competentes.

Los planes de residuos aplicables son: Plan Integral de Residuos, Planes Zonales de Residuos, Planes Locales de Residuos. En la localidad citada donde se ubica la obra no se ha redactado ninguno de los citados planes.

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, se redacta por la imposición dada en el art. 4.1. a)., del R. D. 105/2008, sobre las "Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición", que deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición,

Además, en su art. 4. 2., del R. D. 105/2008, determina que, en el caso de obras de edificación, cuando se presente un proyecto básico para la obtención de la licencia urbanística, dicho proyecto contendrá, al menos, los documentos referidos en los números 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 7.º de la letra a) y en la letra b) del apartado 1.

## 1.2 Identificador de agentes intervinientes

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

 EL PRODUCTOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (PROMOTOR):

PROMOTOR:



UNIVERSIDAD DE VALENCIA  
Avinguda Blasco Ibáñez, 13  
46010 VALÈNCIA

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 a la Ley 5/2022, 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.

#### EL POSEEDOR DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (CONSTRUCTOR):

A fecha de redacción de este documento se desconoce el nombre de la contrata.

El productor inicial y poseedor deberá cumplir con las obligaciones relativas al almacenamiento, mezcla, envasado y etiquetado de residuos según el artículo 21 de Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, descritas a continuación.

En relación con el almacenamiento, la mezcla, el envasado y el etiquetado de residuos en el lugar de producción, el productor inicial u otro poseedor de residuos está obligado a:

a) Disponer de una zona habilitada e identificada para el correcto almacenamiento de los residuos que reúna las condiciones adecuadas de higiene y seguridad mientras se encuentren en su poder. En el caso de almacenamiento de residuos peligrosos estos deberán estar protegidos de la intemperie y con sistemas de retención de vertidos y derrames.

La duración máxima del almacenamiento de los residuos no peligrosos en el lugar de producción será inferior a dos años cuando se destinen a valorización y a un año cuando se destinen a eliminación.

En el caso de los residuos peligrosos, en ambos supuestos, la duración máxima será de seis meses; en supuestos excepcionales, la autoridad competente de las comunidades

autónomas donde se lleve a cabo dicho almacenamiento, por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente, podrá modificar este plazo, ampliándolo como máximo otros seis meses.

Los plazos mencionados empezarán a computar desde que se inicie el depósito de residuos en el lugar de almacenamiento debiendo constar la fecha de inicio en el archivo cronológico y también en el sistema de almacenamiento (jaulas, contenedores, estanterías, entre otros) de esos residuos.

b) No mezclar residuos no peligrosos si eso dificulta su valorización de conformidad con el artículo 8.

c) No mezclar ni diluir los residuos peligrosos con otras categorías de residuos peligrosos ni con otros residuos, sustancias o materiales.

En caso de que los residuos peligrosos se hayan mezclado ilegalmente, al margen de la responsabilidad en que haya incurrido el productor inicial o poseedor por la infracción cometida, el productor inicial u otro poseedor tendrán la obligación de entregárselos a un gestor autorizado para que lleve a cabo la separación, cuando sea técnicamente viable y necesaria, para cumplir con lo establecido en el artículo 7. En el caso de que esta separación no sea técnicamente viable ni necesaria, el productor inicial u otro poseedor lo justificará ante la autoridad competente y deberá entregarlos para su tratamiento a una instalación que haya obtenido una autorización para gestionar este tipo de mezcla.

d) Envasar los residuos peligrosos de conformidad con lo establecido en el artículo 35 del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

e) Los recipientes o envases que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara y visible, legible e indeleble, al menos en la lengua española oficial del Estado.

En la etiqueta deberá figurar:

1.º) El código y la descripción del residuo conforme a lo establecido en el artículo 6, así como el código y la descripción de las características de peligrosidad de acuerdo con el anexo I.

2.º) Nombre, Asignación de Número de Identificación Medioambiental (en adelante «NIMA»), dirección, postal y electrónica, y teléfono del productor o poseedor de los residuos.

3.º) Fecha en la que se inicia el depósito de residuos.

4.º) La naturaleza de los peligros que presentan los residuos, que se indicará mediante los pictogramas descritos en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008.

Cuando se asigne a un residuo envasado más de un pictograma, se tendrán en cuenta los criterios establecidos en el artículo 26 del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008. En la etiqueta se harán constar todos los pictogramas de peligro que se le asignen al residuo, una vez aplicados los criterios mencionados en el apartado anterior.

La etiqueta deberá ser firmemente fijada sobre el envase, debiendo ser anuladas, si fuera necesario, las indicaciones o etiquetas anteriores, de forma que no induzcan a error o

desconocimiento del origen y contenido del envase en ninguna operación posterior del residuo.

El tamaño de la etiqueta deberá tener como mínimo las dimensiones de 10 × 10 cm. No será necesaria una etiqueta cuando sobre el envase aparezcan marcadas de forma clara las inscripciones indicadas, siempre y cuando estén conformes con los requisitos exigidos.

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 esta 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 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 regirá por lo establecido en la Ley 7/2022, del 8 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.

A partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejados, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente

en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria

La 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 la Ley 7/2022, del 8 de abril, aprueben las comunidades autónomas o las entidades locales, contendrán como mínimo:

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.

- Los objetivos específicos de prevención, reutilización, reciclado, otras formas de valorización y eliminación, así como los plazos para alcanzarlos.
- Las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, incluidas las medidas de carácter económico.
- Los lugares e instalaciones apropiados para la eliminación de los residuos.
- La estimación de los costes de las operaciones de prevención, valorización y eliminación.
- Los medios de financiación.
- 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.

#### 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 estos.

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, 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 estas, 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 a la Ley 5/2022, 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 regirán 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 la Ley 5/2022, 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 la Ley 5/2022, con las especificaciones que para este tipo de residuos establezca la normativa estatal.

### **1.3 Estimación de la cantidad de los residuos de construcción y demolición que se generan en la obra.**

Se va 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 en la Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo o sus modificaciones posteriores.

A continuación, se describe con un marcado, 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 en la Decisión 2014/955/UE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo o sus modificaciones posteriores, en función de las Categorías de Niveles I, II.

TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN		
<b>1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN</b>		
	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
RESTO RDCs		
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>		
<b>1. Asfalto</b>		
	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
<b>2. Madera</b>		
X	17 02 01	Madera
<b>3. Metales</b>		
X	17 04 01	Cobre, bronce, latón
X	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
X	17 04 05	Hierro y Acero
X	17 04 06	Estaño
X	17 04 06	Metales mezclados
X	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
<b>4. Papel</b>		
X	20 01 01	Papel
<b>5. Plástico</b>		
X	17 02 03	Plástico
<b>6. Vidrio</b>		
	17 02 02	Vidrio
<b>7. Yeso</b>		
X	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
<b>RCD: Naturaleza pétreo</b>		
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>		
X	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
<b>2. Hormigón</b>		
X	17 01 01	Hormigón
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>		
	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.
<b>4. Piedra</b>		
	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03
<b>RCDs: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros</b>		
<b>1. Basuras</b>		
X	20 02 01	Residuos biodegradables
X	20 03 01	Mezcla de residuos municipales

2. Potencialmente peligrosos y otros	
17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla
17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Amianto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Amianto
17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
X 17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
X 15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
X 20 01 21	Tubos fluorescentes
X 16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
X 16 06 03	Pilas botón
X 15 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
X 08 01 11	Sobranes de pintura o barnices
14 06 03	Sobranes de disolventes no halogenados
X 07 07 01	Sobranes de desencofrantes
X 15 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
X 14 06 01	Clorofluorocarburos, HCFC, HFC (Gases refrigerantes)

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 Reforma y otros y en ausencia de datos más contrastados, se adopta el criterio de manejarse con parámetros estimativos con fines estadísticos con una densidad tipo del orden de 1.25 Tn/m<sup>3</sup>.

2.- Evaluación global de RCDs					
	S	V	d	R	T
	Superficie Construida	Volumen aparente RCDs	Densidad media de los RCDs	Previsión de reciclaje en %	Toneladas estimadas RCDs
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	-	00 m <sup>3</sup>	1,25 T/m <sup>3</sup>	0,00%	00 T
RDCs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales	300 m <sup>2</sup>	30 m <sup>3</sup>	1,25 T/m <sup>3</sup>	-	47 T

Una vez se obtiene el dato global de Tn de RCDs por m<sup>2</sup> construido, se procede a continuación a estimar el peso por tipología de residuos utilizando en ausencia de datos en la Comunidad Valenciana, los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCDs que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCDs 2001-2006).



<b>3.- Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs</b>					
	<b>%</b>	<b>Tn</b>	<b>d</b>	<b>R</b>	<b>Vt</b>
	% del peso total	Toneladas brutas de cada tipo de RDC	Densidad media (T/m³)	Previsión de reciclaje en %	Volumen neto de Residuos (m³)
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>					
1. Asfalto	0,00%	0,00	1,30	0,00%	0,00
2. Madera	5,00%	2,34	0,60	0,00%	3,91
3. Metales	50,00%	23,44	1,50	0,00%	15,63
4. Papel	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
5. Plástico	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
6. Vidrio	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
7. Yeso	10,00%	4,69	1,20	0,00%	3,91
<b>Subtotal estimación</b>	<b>75,00%</b>	<b>35,16</b>	<b>1,13</b>	<b>0,00%</b>	<b>28,65</b>
<b>RCD: Naturaleza pétreo</b>					
1. Arena Grava y otros áridos	5,00%	2,34	1,50	0,00%	1,56
2. Hormigón	5,00%	2,34	2,50	0,00%	0,94
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	5,00%	2,34	1,50	0,00%	1,56
4. Piedra	0,00%	0,00	1,50	0,00%	0,00
<b>Subtotal estimación</b>	<b>15,00%</b>	<b>7,03</b>	<b>1,75</b>	<b>0,00%</b>	<b>4,06</b>
<b>RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros</b>					
1. Basuras	5,00%	2,34	0,90	0,00%	2,60
2. Potencialmente peligrosos y otros	5,00%	2,34	0,50	0,00%	4,69
<b>Subtotal estimación</b>	<b>10,00%</b>	<b>4,69</b>	<b>0,70</b>	<b>0,00%</b>	<b>7,29</b>
<b>TOTAL estimación cantidad RCDs</b>	<b>100,00%</b>	<b>46,88</b>	<b>1,25</b>	<b>0,00%</b>	<b>40,00</b>
	<b>%</b>	<b>Tn (T)</b>	<b>d (T/m³)</b>	<b>R %</b>	<b>Vt (m³)</b>

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 (si procede), no contaminados (RCDs Nivel I) procedentes de la excavación de la obra, se calculando con los datos de extracción previstos en proyecto.

#### RESIDUOS PELIGROSOS:

Respecto a los residuos peligrosos se estiman Clorofluorocarburos, HCFC, HFC (Gases refrigerantes).

### 1.4 Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

En el presente punto se justificarán las medidas tendentes a la prevención en la generación de residuos de construcción y demolición. Además, en la fase de proyecto de la obra se ha tenido en cuenta las alternativas de diseño y constructivas que generen menos residuos en la fase de construcción y de explotación, y aquellas que favorezcan el desmantelamiento ambientalmente correcto de la obra al final de su vida útil.

En el Proyecto de ejecución, se prevé que la gestión de los residuos se resuelva en el parking que comunica la obra con el punto de recogida y logística de los residuos. Será a cargo del contratista dotar de todos los medios para adecuar el espacio existente para la

habilitación del punto de gestión de residuos, así como los medios para reponer, finalizada la obra, el estado inicial del ámbito.

Respecto de los RCD de "Naturaleza No Pétreo", se atenderán a las características cualitativas y cuantitativas, así como las funcionales de los mismos.

En referencia a las Mezclas Bituminosas, se pedirán para su suministro las piezas justas en dimensión y extensión para evitar los sobrantes innecesarios. Antes de la Colocación se planificará la forma de la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas y que se queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

Respecto a los productos derivados de la Madera, esta se replanteará junto con el oficial de carpintería a fin de utilizar el menor número de piezas y se pueda economizar en la manera de lo posible su consumo.

Los Elementos Metálicos, incluidas sus aleaciones, se pedirán los mínimos y necesarios a fin de proceder a la ejecución de los trabajos donde se deban de utilizarse. El Cobre, Bronce y Latón se aportará a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al uso del Aluminio, se exigirá por el carpintero metálica, que aporte todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

El Plomo se aportará un estudio de planificación de los elementos a colocar con sus dimensiones precisas, así como el suministro correspondiente siguiendo las pautas de dichas cuantificaciones mensurables.

El Zinc, Estaño y Metales Mezclados se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

Respecto al Hierro y el Acero, tanto el ferrallista tanto el cerrajero, como carpintero metálico, deberá aportar todas las secciones y dimensiones fijas del taller, no produciéndose trabajos dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes Kits prefabricados.

Los materiales derivados de los envasados como el Papel o Plástico, se solicitará de los suministradores el aporte en obra con el menor número de embalaje, renunciando al superfluo o decorativo.

En cuanto a los RCD de Naturaleza Pétreo, se evitará la generación de estos como sobrantes de producción en el proceso de fabricación, devolviendo en lo posible al suministrador las partes del material que no se fuesen a colocar. Los Residuos de Grava, y Rocas Trituradas, así como los Residuos de Arena y Arcilla, se interna en la medida de lo posible reducirlos a fin de economizar la forma de su colocación y ejecución. Si se puede los sobrantes inertes se reutilizarán en otras partes de la obra.

El aporte de Hormigón se intentará en la medida de lo posible utilizar la mayor cantidad de fabricado en Central. El Fabricado "in situ", deberá justificarse a la D. F., quien controlará las capacidades de fabricación. Los pedidos a la Central se adelantarán siempre como por "defecto" que con "exceso". Si existiera en algún momento sobrante deberá utilizarse en partes de la obra que se deje para estos menesteres, por ejemplo, soleras en planta baja o sótanos, acerados, etc.

Los restos de Ladrillos, Tejas y Materiales Cerámicos deberán limpiarse de las partes de aglomerantes y estos restos se reutilizarán para su reciclado, se aportará, también a la obra en las condiciones prevista en su envasado, con el número escueto según la dimensión determinada en Proyecto y siguiendo antes de su colocación de la planificación correspondiente a fin de evitar el mínimo número de recortes y elementos sobrantes.

### **1.5 Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.**

El desarrollo de actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa de la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, en los términos establecidos por la Ley 7/2022, del 8 de abril.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por períodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la autorización administrativa regulada en los apartados 1 a 3 del artículo 8, del R. D. 105/2008, a los poseedores que se ocupen de la valorización de los residuos no peligrosos de construcción y demolición en la misma obra en que se han producido, fijando los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada de la autorización.

Las actividades de valorización de residuos reguladas se ajustarán a lo establecido en el proyecto de obra. En particular, la dirección facultativa de la obra deberá aprobar los medios previstos para dicha valorización in situ.

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

Las actividades a las que sea de aplicación la exención definida anteriormente deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

La actividad de tratamiento de residuos de construcción y demolición mediante una planta móvil, cuando aquélla se lleve a cabo en un centro fijo de valorización o de eliminación de residuos, deberá preverse en la autorización otorgada a dicho centro fijo, y cumplir con los requisitos establecidos en la misma

Se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.






La anterior prohibición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable ni a los residuos de construcción y demolición cuyo tratamiento no contribuya a los objetivos establecidos en el artículo 1 del R. D. 105/2008., ni a reducir los peligros para la salud humana o el medio ambiente.

La legislación de las comunidades autónomas podrá eximir de la aplicación del apartado anterior a los vertederos de residuos no peligrosos o inertes de construcción o demolición en poblaciones aisladas que cumplan con la definición que para este concepto recoge el artículo 2 del Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero, siempre que el vertedero se destine a la eliminación de residuos generados únicamente en esa población aislada.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de recogida, transporte y almacenamiento de residuos no peligrosos de construcción y demolición deberán notificarlo a la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, quedando debidamente registradas estas actividades en la forma que establezca la legislación de las comunidades autónomas. La legislación de las comunidades autónomas podrá someter a autorización el ejercicio de estas actividades.

La utilización de residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de un espacio ambientalmente degradado, en obras de acondicionamiento o relleno, podrá ser considerada una operación de valorización, y no una operación de eliminación de residuos en vertedero, cuando se cumplan los siguientes requisitos:

-  Que la ENTIDAD DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, como órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma así lo haya declarado antes del inicio de las operaciones de gestión de los residuos.
-  Que la operación se realice por un GESTOR de residuos sometido a autorización administrativa de valorización de residuos. No se exigirá autorización de GESTOR de residuos para el uso de aquellos materiales obtenidos en una operación de valorización de residuos de construcción y demolición que no posean la calificación jurídica de residuo y cumplan los requisitos técnicos y legales para el uso al que se destinen.
-  Que el resultado de la operación sea la sustitución de recursos naturales que, en caso contrario, deberían haberse utilizado para cumplir el fin buscado con la obra de restauración, acondicionamiento o relleno.

Se exigirán los requisitos establecidos en el apartado 1, del R. D. 105/2008.




Las administraciones públicas fomentarán la utilización de materiales y residuos inertes procedentes de actividades de construcción o demolición en la restauración de espacios ambientalmente degradados, obras de acondicionamiento o relleno, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 1., del R. D. 105/2008. En particular, promoverán acuerdos voluntarios entre los responsables de la correcta gestión de los residuos y los responsables de la restauración de los espacios ambientalmente degradados, o con los titulares de obras de acondicionamiento o relleno.

La eliminación de los residuos se realizará, en todo caso, mediante sistemas que acrediten la máxima seguridad con la mejor tecnología disponible y se limitará a aquellos residuos o fracciones residuales no susceptibles de valorización de acuerdo con las mejores tecnologías disponibles.

Se procurará que la eliminación de residuos se realice en las instalaciones adecuadas más próximas y su establecimiento deberá permitir, a la Comunidad Valenciana, la autosuficiencia en la gestión de todos los residuos originados en su ámbito territorial.

Todo residuo potencialmente valorizable deberá ser destinado a este fin, evitando su eliminación de acuerdo la Ley 5/2022.

De acuerdo con la normativa de la Unión Europea, reglamentariamente se establecerán los criterios técnicos para la construcción y explotación de cada clase de vertedero, así como el procedimiento de admisión de residuos en los mismos. A estos efectos, deberán distinguirse las siguientes clases de vertederos:

-  Vertedero para residuos peligrosos.
-  Vertedero para residuos no peligrosos.
-  Vertedero para residuos inertes.

En la Comunidad Valenciana, las operaciones de gestión de residuos se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que puedan perjudicar el medio ambiente y, en particular, sin crear riesgos para el agua, el aire o el suelo, ni para la fauna o flora, sin provocar incomodidades por el ruido o los olores y sin atentar contra los paisajes y lugares de especial interés.

Queda prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos en todo el territorio de la Comunidad Valenciana, así como toda mezcla o dilución de estos que dificulte su gestión.

Los residuos pueden ser gestionados por los productores o poseedores en los propios centros que se generan o en plantas externas, quedando sometidos al régimen de intervención administrativa establecido en las leyes autonómicas, en función de la categoría del residuo de que se trate.

Asimismo, para las actividades de eliminación de residuos urbanos o municipales o para aquellas operaciones de gestión de residuos no peligrosos que se determinen reglamentariamente, podrá exigirse un seguro de responsabilidad civil o la prestación de cualquier otra garantía financiera que, a juicio de la administración autorizante y con el alcance que reglamentariamente se establezca, sea suficiente para cubrir el riesgo de la reparación de daños y del deterioro del medio ambiente y la correcta ejecución del servicio

Las operaciones de valorización y eliminación de residuos deberán estar autorizadas por la Conselleria competente en Medio Ambiente, que la concederá previa comprobación de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y sin perjuicio de las demás autorizaciones o licencias exigidas por otras disposiciones.

Las operaciones de valorización y eliminación deberán ajustarse a las determinaciones contenidas en los Planes Autonómicos de Residuos y en los requerimientos técnicos que reglamentariamente se desarrollen para cada tipo de instalación teniendo en cuenta las tecnologías menos contaminantes, de conformidad con lo establecido en los artículos 22 y 23 de la Ley 7/2022, del 8 de abril, de Residuos.

Estas autorizaciones, así como sus prórrogas, deberán concederse por tiempo determinado. En los supuestos de los residuos peligrosos, las prórrogas se concederán previa inspección de las instalaciones. En los restantes supuestos, la prórroga se entenderá concedida por anualidades, salvo manifestación expresa de los interesados o la administración.

Los gestores que realicen alguna de las operaciones reguladas en el presente artículo deberán estar inscritos en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana y llevarán un registro documental en el que se harán constar la cantidad, naturaleza, origen, destino, frecuencia de recogida, método de valorización o eliminación de los residuos gestionados. Dicho registro estará a disposición de la Conselleria competente en Medio Ambiente, debiendo remitir resúmenes anuales en la forma y con el contenido que se determine reglamentariamente.

La Generalitat establecerá reglamentariamente para cada tipo de actividad las operaciones de valorización y eliminación de residuos no peligrosos realizadas por los productores en sus propios centros de producción que podrán quedar exentas de autorización administrativa.

Estas operaciones estarán sujetas a la obligatoria notificación e inscripción en el Registro General de Gestores de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Los titulares de actividades en las que se desarrollen operaciones de gestión de residuos no peligrosos distintas a la valorización o eliminación deberán notificarlo a la Conselleria competente en medio ambiente

Las operaciones de eliminación consistentes en el depósito de residuos en vertederos deberán realizarse de conformidad con lo establecido en la presente ley y sus normas de desarrollo, impidiendo o reduciendo cualquier riesgo para la salud humana, así como los efectos negativos en el medio ambiente y, en particular, la contaminación de las aguas superficiales, las aguas subterráneas, el suelo y el aire, incluido el efecto invernadero.




Las obligaciones establecidas en el apartado anterior serán exigibles durante todo el ciclo de vida del vertedero, alcanzando las actividades de mantenimiento y vigilancia y control hasta al menos 30 años después de su cierre.

Sólo podrán depositarse en un vertedero, independientemente de su clase, aquellos residuos que hayan sido objeto de tratamiento. Esta disposición no se aplicará a los residuos inertes cuyo tratamiento sea técnicamente inviable o a aquellos residuos cuyo tratamiento no contribuya a impedir o reducir los peligros para el medio ambiente o para la salud humana.

Los residuos que se vayan a depositar en un vertedero, independientemente de su clase, deberán cumplir con los criterios de admisión que se desarrollen reglamentariamente

Los vertederos de residuos peligrosos podrán acoger solamente aquellos residuos peligrosos que cumplan con los requisitos que se fijarán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.




Los vertederos de residuos no peligrosos podrán acoger:

-  Los Residuos urbanos o municipales;
-  Los Residuos no peligrosos de cualquier otro origen que cumplan los criterios de admisión de residuos en vertederos para residuos no peligrosos que se establecerán reglamentariamente de conformidad con el anexo II de la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea;
-  Los Residuos no reactivos peligrosos, estables (por ejemplo, solidificados o vitrificados), cuyo comportamiento de lixiviación sea equivalente al de los residuos no peligrosos mencionados en el apartado anterior y que cumplan con los pertinentes criterios de admisión que se establezcan al efecto. Dichos residuos peligrosos no se depositarán en compartimentos destinados a residuos no peligrosos biodegradables.

Los vertederos de residuos inertes sólo podrán acoger residuos inertes.

La Conselleria competente en Medio Ambiente elaborará programas para la reducción de los residuos biodegradables destinados a vertederos, de conformidad con las pautas establecidas en la estrategia nacional en cumplimiento con lo dispuesto en la Directiva 1999/31/CE, de 26 de abril, del Consejo de la Unión Europea.

No se admitirán en los vertederos:

-  Residuos líquidos.
-  Residuos que, en condiciones de vertido, sean explosivos o corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables con arreglo a las definiciones de la tabla 5 del anexo 1 del Real Decreto 952/1997, de 20 de junio.
-  Cualquier otro tipo de residuo que no cumpla los criterios de admisión que se establezcan de conformidad con la normativa comunitaria.

Queda prohibida la dilución o mezcla de residuos únicamente para cumplir los criterios de admisión de los residuos, ni antes ni durante las operaciones de vertido.

En cuanto a las Previsión de operaciones de Reutilización, se adopta el criterio de establecerse “en la misma obra” o por el contrario “en emplazamientos externos”. En este último caso se identifica el destino previsto.

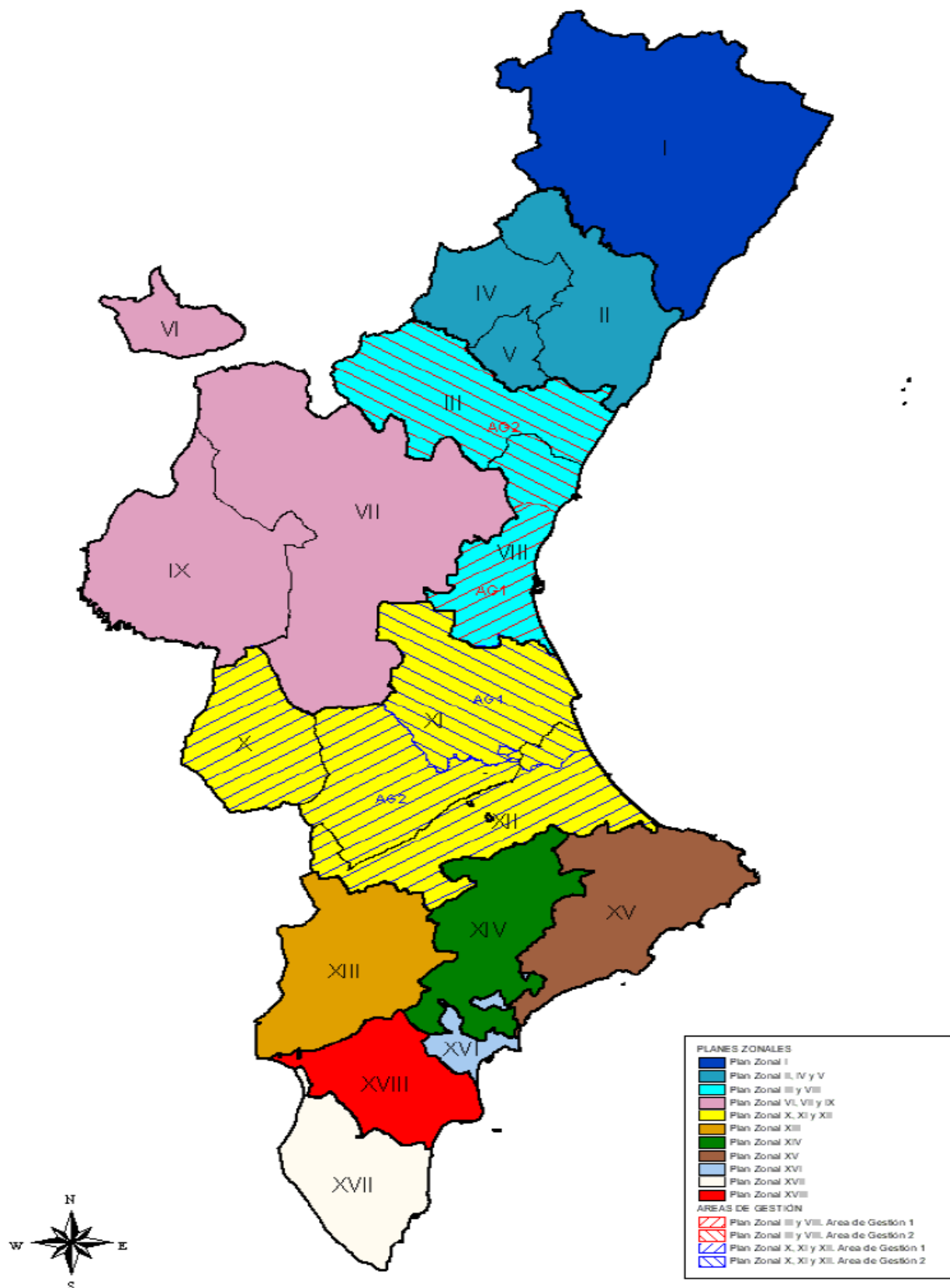
Para ello se han marcado en las casillas azules, según lo que se prevea aplicar en la obra

La columna de “destino previsto inicialmente” se opta por:

1. propia obra o
2. externo.

Operación prevista		Destino previsto inicialmente
	No se prevé operación de reutilización alguna	
√	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Depósito Municipal
√	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	Ídem
√	Reutilización de materiales cerámicos	Ídem
√	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,	Ídem
√	Reutilización de materiales metálicos	Ídem
	Otros (indicar)	





Zonificación de la gestión de residuos urbanos en la Comunitat Valenciana.



PLAN ZONAL	ÁREA GEOGRÁFICA	NUMERO Y SITUACIÓN PLANTAS DE VALORIZACIÓN	NUMERO Y SITUACIÓN VERTEDEROS DE RECHAZOS	TITULAR Y ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS
Zona III, VIII y AG1	Área Metropolitana Valencia	2, Quart de Poblet (UTM (30):713.900;4.371.350) y Manises (UTM (30):713.100;4.373.800)	1, Dos Aguas UTM (30): 684.470: 4.350.945	<p>Administración competente: EMTRE, creada por Ley 2/2001, de 11 de mayo, de Creación y Gestión de Áreas Metropolitanas.</p> <p>Instalación 1: Nueva planta de Quart de Poblet (sustituye a la de Fervasa). En funcionamiento desde 2009. AAI: 405-09/AAI/CV</p> <p>Adjudicatario: U.T.E. SUFI, CORPORACIÓN TÚRIA y CYES</p> <p>Instalación 2: Ampliación del vertedero de Dos Aguas (vertedero de rechazos). AAI concedida. En funcionamiento. AAI: 323/AAI/CV</p> <p>Adjudicatario: U.T.E. SAV y FCC</p> <p>Instalación 3: Planta en Manises: AAI concedida. Obras en ejecución. AAI: 328-08/AAI/CV; Vertedero en Dos Aguas. AAI en tramitación. Adjudicatario: U.T.E. SAV, FCC y SECOPSA</p>
Zona VI, VII, IX	Valencia interior (Los Serranos, Rincón de Ademuz, Hoya de Buñol y Plana Utiel - Requena)	2, Llíria (UTM (30):696.200: 4.392.400) y Caudete de las Fuentes (UTM (30):649.425: 4.377.450)	1, Caudete de las Fuentes UTM (30): 649.700: 4.377.300	<p>Consorcio constituido 30 de junio de 2005.</p> <p>Planta y Vertedero de Caudete: AAI concedida. Construcción iniciada. AAI: 561/AAI/CV</p> <p>Planta de Llíria: AAI concedida. Construcción iniciada. AAI: 481-10/AAI/CV</p> <p>Adjudicatario: U.T.E. ECORED (URBASER)</p>
Zonas X, XI, XII	AG1 Las Riberas (Ribera Alta y Ribera Baja)	1, Guadassuar UTM (30): 713.650: 4.338.700	1, Tous UTM (30): 704.000: 4.345.690	<p>Consorcio constituido 6 de octubre de 2005.</p> <p>Planta de Guadassuar: Instalaciones en funcionamientos anteriores al PIR97 y anteriores al Plan Zonal. Compostaje remodelado en 2008.</p> <p>Vertedero de rechazos de Tous: En redacción el proyecto constructivo. AAI no iniciada. Adjudicatario: TETMA, LUBASA.</p>

PLAN ZONAL	ÁREA GEOGRÁFICA	NUMERO Y SITUACIÓN PLANTAS DE VALORIZACIÓN	NUMERO Y SITUACIÓN VERTEDEROS DE RECHAZOS	TITULAR Y ESTADO ACTUAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS
	AG2 Valencia sur (Costera, Canal de Navarrés, Safor, Vall d'Albaida, y Valle Ayora - Cofrentes)	1, Llanera de Ranes UTM (30): 707.710: 4.319.820	1, Llanera de Ranes UTM (30): 707.800: 4.320.000	Consorcio constituido 28 de julio de 2005 Planta y vertedero de Llanera de Ranes: Se ha iniciado el procedimiento de Autorización Ambiental Integrada del proyecto constructivo. Adjudicatario: U.T.E. FCC y DIMESA

Planes zonales e infraestructuras de valorización y eliminación asociadas en la provincia de Valencia

Por último, en cuanto al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se indica a continuación las características y cantidad de cada tipo de residuos. En la casilla de cantidad se ha colocado la estimación realizada en el punto anterior para los casos que se ha tenido en consideración. La columna de "destino" esta predefinida. En el caso de que sea distinta la realidad se ha especificado. Como, por Ejemplo: el residuo hormigón se puede destinar a un Vertedero o Cantera autorizada, en lugar de a Planta de Reciclaje.

El municipio donde se encuentra el edificio corresponde a la ZONA VIII, "AREA METROPOLITANA DE VALENCIA", siendo la Administración Competente EMTRE según D.O.C.V. Prevé dos plantas en Quart y Manises, 53 ecoparques y la ampliación del vertedero de Dos Aguas.

### 1.6 Medidas para la separación de los residuos en obra.

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

La 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.

Respecto a las medidas de separación o segregación "in situ" previstas dentro de los conceptos de la clasificación propia de los RCDs de la obra como su selección, se adjunta en la tabla adjunta las operaciones que se tendrán que llevar a cabo en la obra.

✓	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
	Derribo separativo/ Segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos).
✓	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

### 1.7 Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.

Las determinaciones particulares para incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra se describen a continuación en las casillas tildadas.

✓	En el caso de desmantelamiento: Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan.
✓	El depósito temporal de los escombros 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.
✓	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
✓	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF e el teléfono del titular del contenedor/envase. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.
✓	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.
✓	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
✓	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las

	posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
✓	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera.....) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo, se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
✓	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen la obra conforme a la legislación nacional vigente (Ley 7/2022, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997, Decisión 2000/532/CE). La legislación autonómica de la Comunidad Valenciana Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de la Generalitat, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
x	Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Decisión 2000/532/CE, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Anexo. 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.
✓	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
✓	Para el caso de residuos potencialmente peligrosos se preverá una retirada selectiva y el envío a gestores autorizados. Por lo tanto, se dispondrá de lo necesario para la disposición de la documentación necesaria acreditativa de la gestión de residuos y para su mantenimiento los cinco años siguientes.
	Otros (indicar)



## 1.8 Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE GESTIÓN DE LOS RCDs											
G	Vr	Vt	Vc	N	P	Cc	Ts	Tt	C		
Tipo de gestión	Volumen Reciclado	Volumen neto de Residuos	Volumen Contenedor / Camión / Bidón	Núm. Contenedor / Camión	Precio Contenedor /Camión	Contenedor Gratuito (SI / NO)	Incluir Tasas Municipales y transporte a vertedero	Toneladas netas de cada tipo de RDC	Canon de Vertido	Importe TOTAL	
RCD NIVEL I: Tierras y pétreos procedentes de excavación											
1.Tierras de excavación	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Camión 20T max.10Km	0,00 Uds	64,96 €/Ud	-	SI	0,00 T	6,12 €	0,00 €
RCD NIVEL II.I: Naturaleza no pétreo											
1. Asfalto	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	15,92 €	0,00 €
2. Madera		0,00 m³	3,91 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	5,20 €	254,98 €
3. Metales		0,00 m³	15,63 m³	Contenedor 6,0 m3	3,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	23,44 T	3,35 €	806,89 €
4. Papel		0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	4,09 €	252,38 €
5. Plástico		0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	4,03 €	252,24 €
6. Vidrio		0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	2,97 €	0,00 €
7. Yeso		0,00 m³	3,91 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	4,69 T	8,13 €	280,90 €
Subtotal estimación			28,65 m³						35,16 T		1.847,37 €
RCD NIVEL II.II: Naturaleza pétreo											
1. Arena Grava y otros áridos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	1,56 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	8,13 €	261,84 €
2. Hormigón	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,94 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	3,50 €	250,99 €
3. Ladrillos , azulejos y cerámicos	Vert. Fraccionado	0,00 m³	1,56 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	5,20 €	254,98 €
4. Piedra	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 6,0 m3	0,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	0,00 T	9,06 €	0,00 €
Subtotal estimación			4,06 m³						7,03 T		767,82 €
RCD NIVEL II.III: Basuras, potencialmente peligrosos y otros											
1. Basuras	Vert. Fraccionado	0,00 m³	2,60 m³	Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	NO	SI	2,34 T	9,10 €	264,12 €
2. Potencialmente peligrosos y otros	Vert. Fraccionado	0,00 m³	4,69 m³	Bidones 0,3 m3	7,00 Uds	280,82 €/Ud	-	SI	2,34 T	17,54 €	2.045,35 €
				Contenedor 6,0 m3	1,00 Uds	237,29 €/Ud	-	SI			242,79 €
Subtotal estimación			7,29 m³						4,69 T		2.552,26 €
TOTAL COSTE TRANSPORTE + VERTIDO									5.167,45 €		
Medios Auxiliares y Gastos Administrativos de la Gestión						Coste	% Estimado	Total	6.690,30 €		
Medios Auxiliares en obra (sin tierras de excavación)		SI	RCDs Mezclado	0,00 m³	1,30 €	100,00%	0,00 €				
		SI	RCDs Fraccionado	0,00 m³	2,10 €	100,00%	0,00 €				
Retirada Gas Refrigerante Bombas calor existente		SI	RCDs Gestionado	1	6.690,30 €	100,00%	6.690,30 €				
ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs									11.857,75 €		
									% del PEM		0.96%



Los RCD de naturaleza no pétreo, fijados como Potencialmente Peligrosos y Otros incluyen el Reutilizado del gas Refrigerante R-134a de las máquinas de climatización a desmontar o su retirada y gestión por parte de empresas especializadas.

Está prohibido el uso de contenedores no recargables para el transporte o almacenamiento de gases fluorados.

En el caso de los equipos con HCFC, (R-134a, etc.) se pueden utilizar de manera indefinida, si bien no se pueden instalar nuevos equipos ni introducirlos en el mercado, salvo raras excepciones. Esto es, no se pueden vender equipos de segunda mano.

Está prohibido el uso de refrigerantes que contengan sustancias que agotan la capa de ozono para la fabricación, instalación, revisión y mantenimiento de equipos (incluidos los HCFC vírgenes). NO se podrán usar HCFC reciclados o regenerados para el mantenimiento y revisión de equipos.

Respecto para los RCDs de Nivel II, se utilizarán los datos obtenidos en el Punto Nº. 3., ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERA EN LA OBRA.

El factor "B1", se adopta si el coste de movimiento de tierras y pétreos del proyecto supera al límite superior de fianza, se asigna un % del Presupuesto de la obra, hasta cubrir dicha partida.

Respecto a el cálculo del factor "B2", se valora estimativamente que dichos costes dependen en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción es la ESTIMACIÓN de un % para el resto de los costes de gestión, de carácter totalmente ORIENTATIVO (que a su vez dependen de cada caso en particular, y del tipo de proyecto: obra civil, obra nueva, rehabilitación, derribo...). Se incluyen aquí partidas tales como: alquileres y portes (de contenedores o recipientes); maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, demolición selectiva, realización de zonas de lavado de canaletas...); medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos...).

### **1.9 Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición.**

Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra se describen con tildes en el cuadro que a continuación se añade.

Estos PLANOS podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

✓

Plano o planos donde se especifique la situación de:

- Acopios y/o contenedores de los distintos tipos de RCDs (pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...).
- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- Contenedores para residuos urbanos.

*Este Estudio ha sido aportado por el promotor, a todos los efectos el Productor 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.*

Valencia, febrero de 2025



# PLANOS



## ÍNDICE DE PLANOS

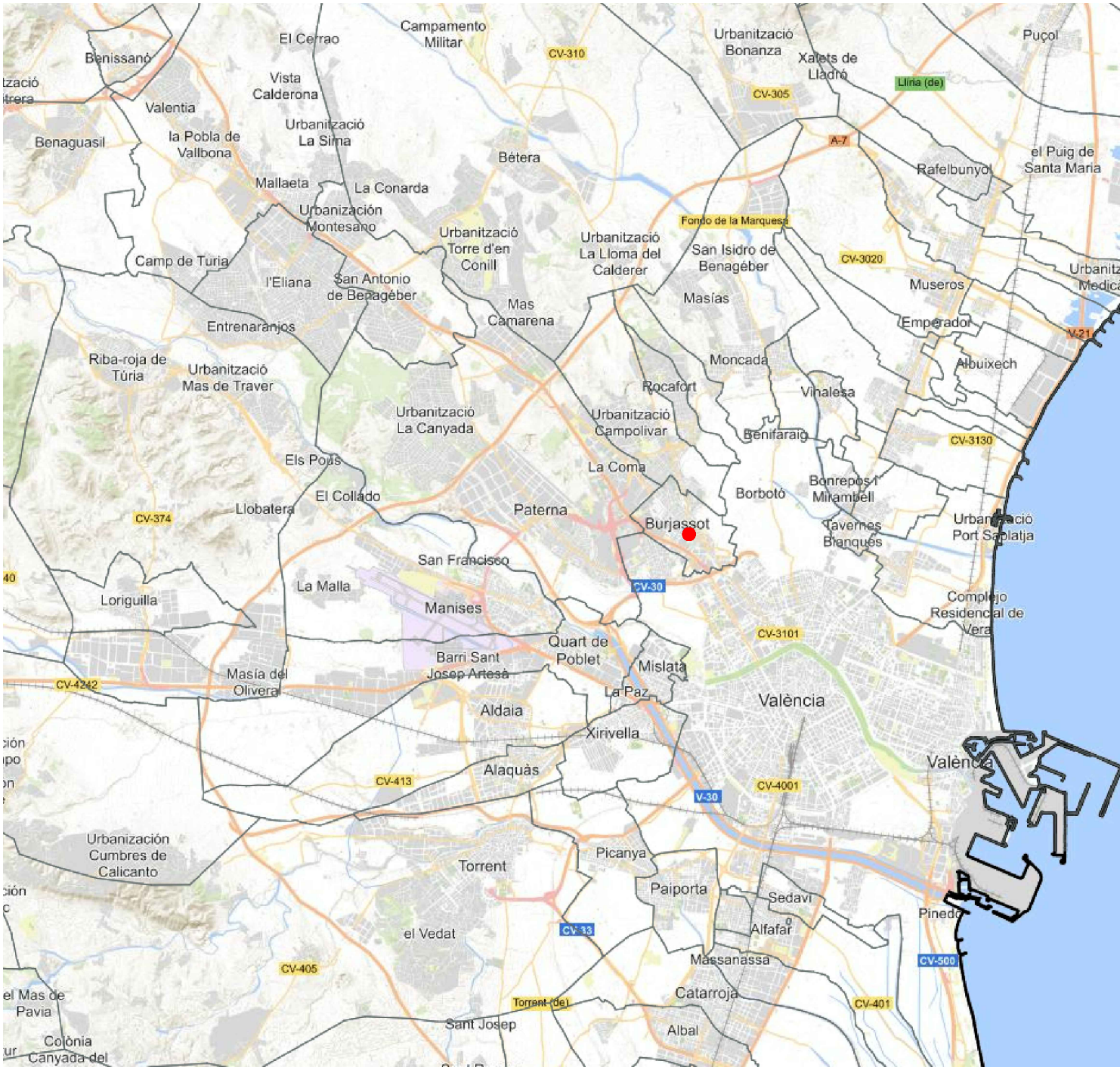
### 2. PLANOS

GR-01	Situación y emplazamiento
GR-02	Ubicación de contenedores

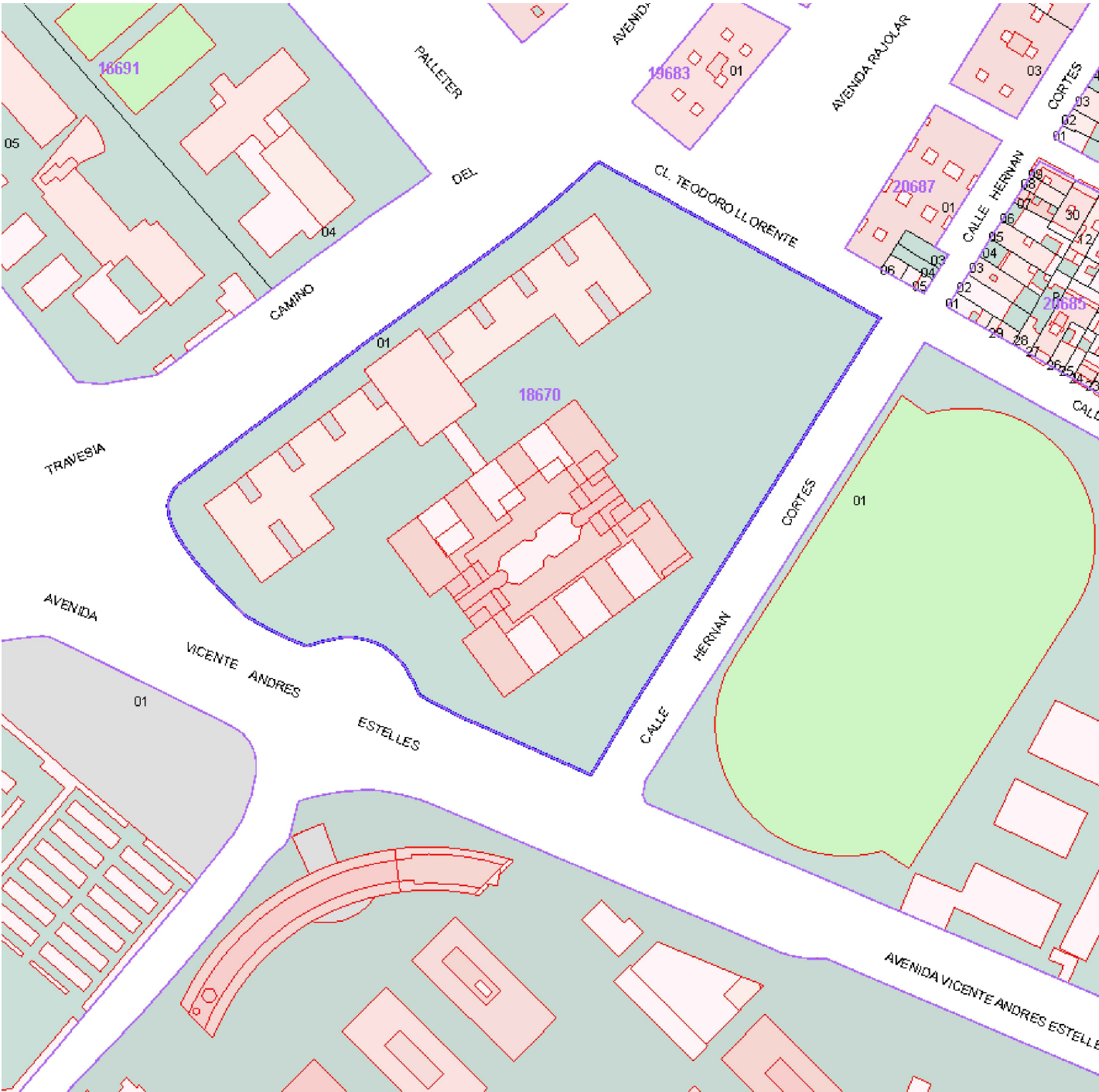




SITUACIÓN



EMPLAZAMIENTO



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBAS DE CALOR DE LA FACULTAD DE FARMACIA DEL CAMPUS BURJASSOT DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

PROMOTOR

INGENIERO



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Juan Llobell i Llobell  
Nº col. 2034 COIICV



valnu  
Servicios de Ingeniería

PLANO

ESCALA

FEB 2025

GESTIÓN DE RESIDUOS  
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

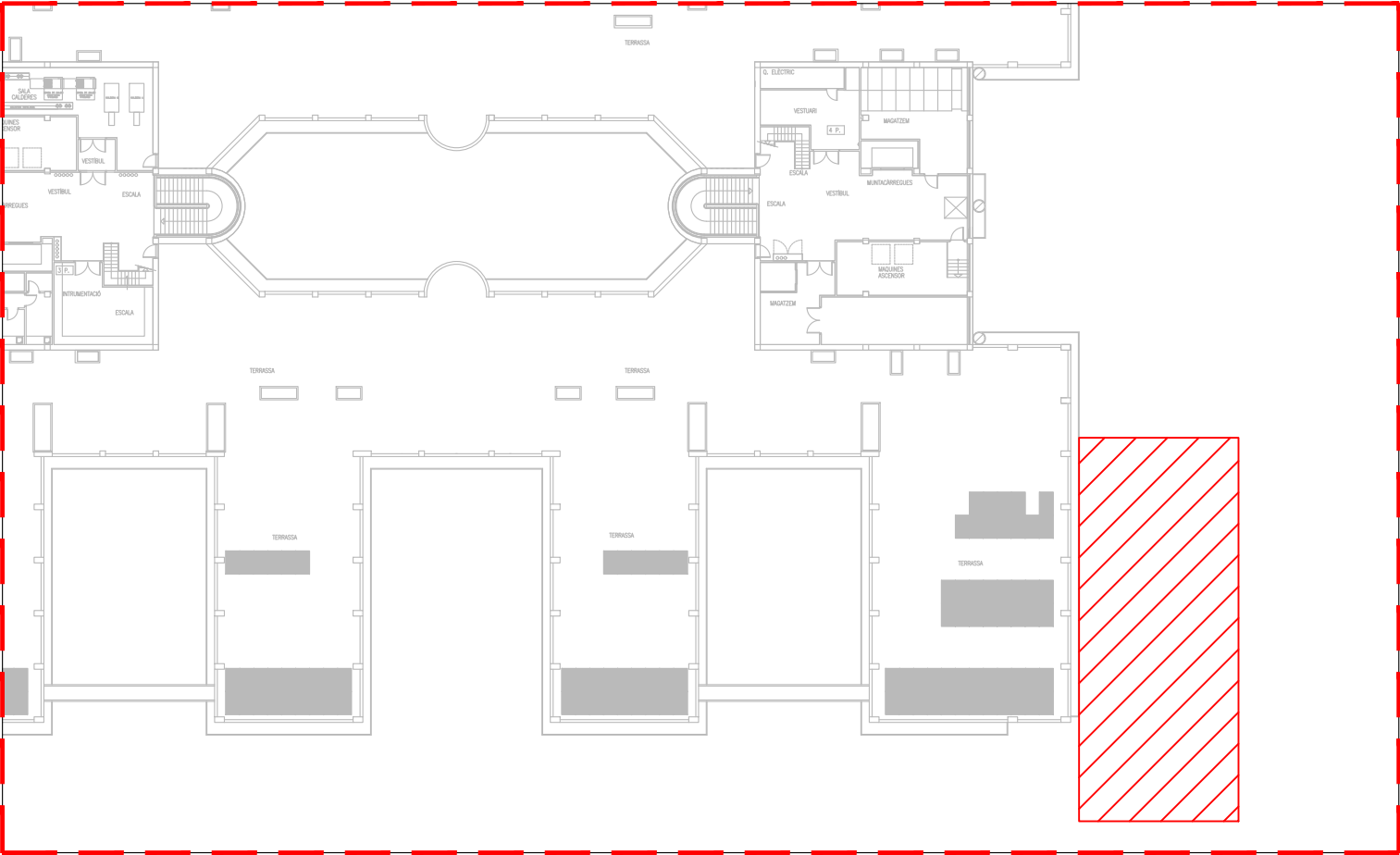
S/E

GR-01

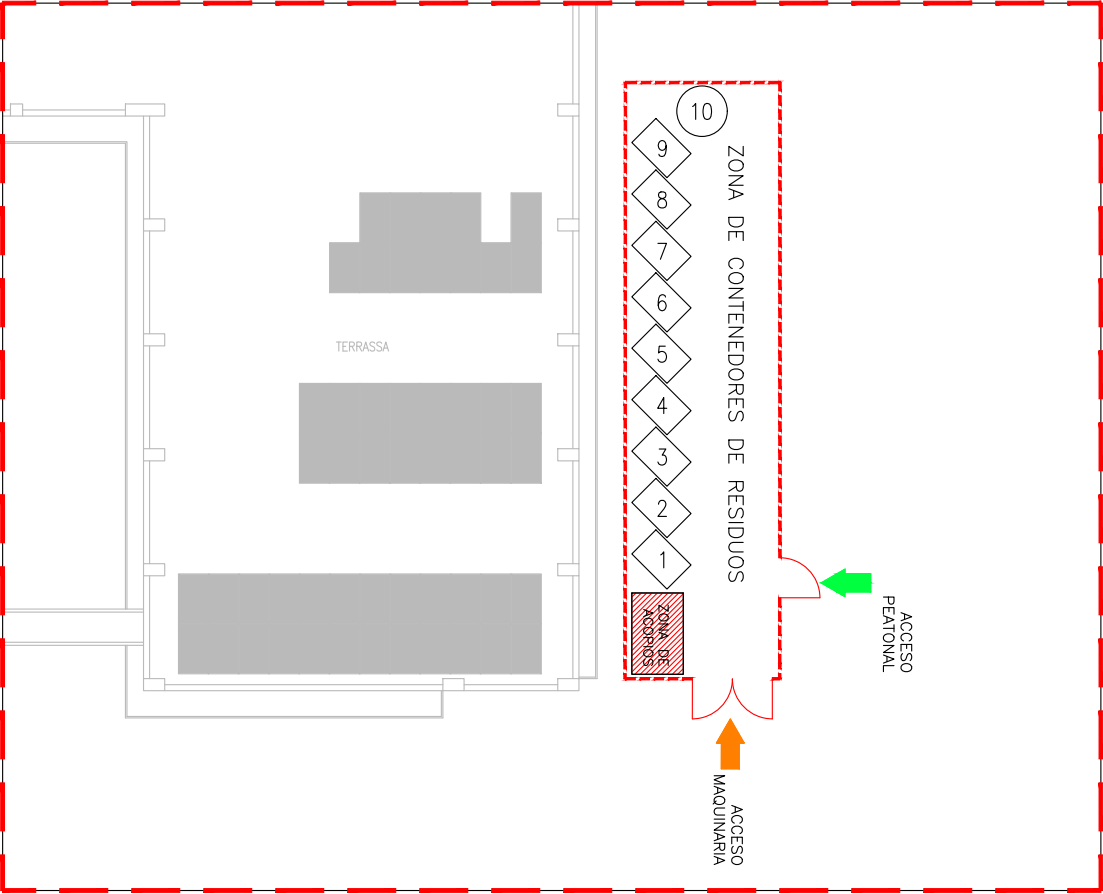
El presente documento es copia de su original del que es autor VALNU SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L. . Su utilización total o parcial fuera del presente proyecto, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa por escrito de sus autores quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



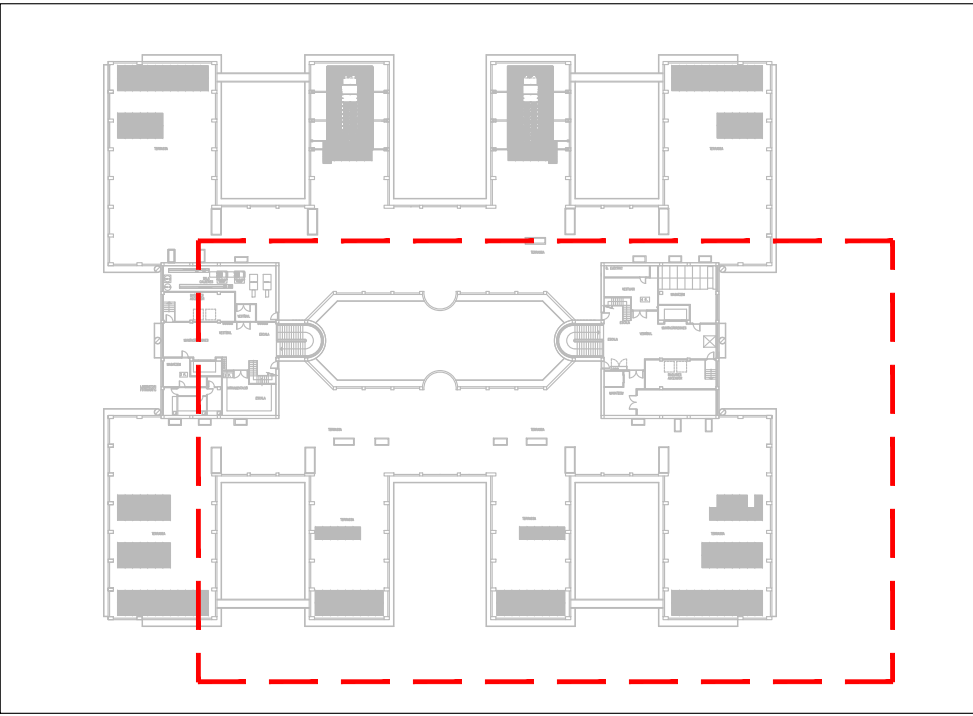
ZONA DE CONTENEDORES E 1/500



ZONA DE CONTENEDORES E 1/250



ÁMBITO DE ACTUACIÓN E 1/1000



LEYENDA

- 1- CONTENEDOR DE MADERA
- 2- CONTENEDOR DE METALES
- 3- CONTENEDOR DE PAPEL
- 4- CONTENEDOR DE PLÁSTICO
- 5- CONTENEDOR LADRILLOS, AZULEJOS Y CERAMICOS
- 6- CONTENEDOR DE YESO
- 7- CONTENEDOR DE ARENA, GRAVA Y OTROS ÁRIDOS
- 8- CONTENEDOR DE HORMIGÓN
- 9- BASURAS
- 10- ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS Y PRODUCTOS TOXICOS POTENCIALMENTE PELIGROSOS

NOTA:

- 1-La ubicación de contenedores de obra se hará de acuerdo a lo acordado por la propiedad y el Coordinador de Seguridad y Salud
- 2-El Contratista dispondrá los medios adecuados para acondicionar la zona donde se ubiquen los contenedores y depósitos, así como condenar y balizar las plazas de aparcamiento necesarias. Al finalizar las obras, el contratista limpiará y restablecerá a origen la zona afectada.

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN PARA LA SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBAS DE CALOR DE LA FACULTAD DE FARMACIA DEL CAMPUS BURJASSOT DE LA UNIVERSIDAD DE VALENCIA

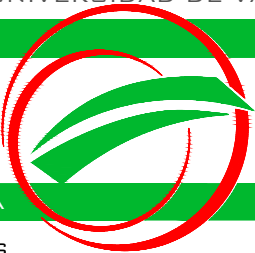
PROMOTOR



VNIVERSITAT  
DE VALÈNCIA

INGENIERO

Juan Llobell Llobell  
Nº col. 2034 COIICV



valnu  
Servicios de Ingeniería

PLANO

GESTIÓN DE RESIDUOS  
UBICACIÓN DE CONTENEDORES

ESCALA

VARIAS

FEB 2025

GR-02

El presente documento es copia de su original del que es autor VALNU SERVICIOS DE INGENIERÍA, S.L. . Su utilización total o parcial fuera del presente proyecto, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa por escrito de sus autores quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.