



CONSELL INSULAR
DE MENORCA

PLA DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS NO PERILLOSOS DE MENORCA 2019-2025

TOM II. Text Normatiu

Menorca, febrer de 2019

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:13 Pag.:1/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: <https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx>



PLA DIRECTOR SECTORIAL DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS NO PERILLOSOS DE MENORCA 2019-2025

DIRECCIÓ DELS TREBALLS

Consell Insular de Menorca
Departament de Medi Ambient i Reserva de Biosfera

EQUIP REDACTOR

Catalina Pascual Mercadal, ambientòloga
Eva Yáñez Álvarez, biòloga
Montse González Molina, llicenciada en dret
Joan Juaneda Franco, biòleg

ELABORACIÓ DE CARTOGRAFIA

Belén López Martínez, delineant

EQUIP COL·LABORADOR (DATAMBIENT ASSESSORS SL)

Jordi Llop Perelló, ambientòleg
Jordi Costa Rodríguez, enginyer industrial

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:13 Pag.:2/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: <https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx>



EXPOSICIÓ DE MOTIUS

El 8 d'octubre de 1993 la UNESCO va declarar Menorca reserva de biosfera, atenent a l'alt grau de comptabilitat aconseguit entre el desenvolupament de les activitats econòmiques, el consum de recursos i la conservació del patrimoni i del seu paisatge.

La Llei 7/1985 reguladora de les Bases de Règim Local fomenta als municipis a agrupar-se en entitats supramunicipals per desenvolupar les competències de gestió dels residus municipals que la Llei els atorga. Amb aquest propòsit el 7 d'abril de 1994 es va constituir el Consorci per a la Gestió dels Residus Sòlids Urbans de Menorca, actualment Consorci de Residus i Energia de Menorca, el qual integra el Consell Insular de Menorca i els vuit ajuntaments de l'illa.

La Llei 2/2001, de 7 de març en el seu article 1.2., d'atribució de competències als consells insulars en matèria d'ordenació del territori, especifica que és competència dels consells insulars elaborar i aprovar el pla director sectorial dels residus no perillosos. La seva elaboració i aprovació apareix regulada a la Llei 14/2000, de 21 de desembre, d'ordenació territorial. Mitjançant la llei d'atribució de competències, els consells insulars assumeixen la competència pel que fa a la planificació dels residus no perillosos.

No obstant l'anterior, la Llei de Residus i Sòls Contaminats de les Illes Balears estableix que el Consell Insular de Menorca és el competent en elaborar, tramitar i aprovar el pla director sectorial de prevenció i gestió de residus no perillosos, així com el seu seguiment, revisió i modificació.

El present Pla suposa el relleu i la reformulació de l'anterior Pla Director Sectorial per a la Gestió dels Residus No Perillosos de Menorca 2004-2012, el qual va ser aprovat pel Ple del Consell Insular de Menorca el 26 de juny de 2006 (BOIB núm. 109 de 3.08.2006), i es desenvolupa d'acord amb l'adaptació de la planificació al context general en què es troba Menorca, tant en termes normatius com pel que fa a les condicions d'entorn socioeconòmic, financer i mediambiental.

TÍTOL I: NORMES GENERALS

CAPÍTOL I: DISPOSICIONS GENERALS

Article 1. Objecte

L'objecte del Pla Director Sectorial de Prevenció i Gestió de Residus No Perillosos de Menorca és:

- a) Adaptar a la normativa vigent el Pla director sectorial per a la gestió dels residus no perillosos de Menorca, aprovat pel Ple del Consell Insular de Menorca en sessió ordinària de 26 de juny de 2006 (BOIB núm. 109 de 03.08.2006).
- b) Dotar a l'illa de Menorca amb les infraestructures i els equipaments necessaris per a la gestió dels residus no perillosos.
- c) Establir uns mecanismes de gestió que facin possible el desenvolupament del Pla d'acord amb les polítiques de gestió de la Unió Europea, els quals s'integren en el Pla de prevenció i gestió de residus no perillosos de Menorca que forma part del present Pla.

Article 2. Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit territorial d'aplicació del Pla és l'illa de Menorca, sense perjudici del que s'estableix a la disposició addicional primera.



2. L'àmbit material d'aplicació del Pla són els residus no perillosos i els residus perillosos d'origen domèstic que es gestionen a través de la xarxa de deixalleries.

Concretament, el pla és d'aplicació a les següents tipologies de residus:

- a) Residus domèstics i comercials: resta, paper i cartó, envasos lleugers, vidre i matèria orgànica.
- b) Restes vegetals.
- c) Residus voluminosos.
- d) Residus d'aparells elèctrics i electrònics.
- e) Residus de construcció i demolició.
- f) Oli vegetal usat.
- g) Roba.
- h) Pneumàtics fora d'ús.
- i) Llots de depuradora.
- j) Plàstics agrícoles.
- k) Residus d'origen animal.
- l) Rebuig de plantes de tractament.
- ll) Residus perillosos d'origen domèstic que es gestionen a través de la xarxa de deixalleries com: fluorescents i llums de vapor de mercuri; bateries; piles; frigorífics i electrodomèstics amb CFC, olis minerals usats de procedència de particulars; radiografies; tòners d'impressora i fotocopiadora; pots amb o sense contingut de pintures, vernissos i dissolvents; fitosanitaris; materials que contenen amiant; entre d'altres.

3. El Pla Director Sectorial inclourà totes les etapes de la gestió integral dels residus, des del que fa referència a la prevenció i minimització de la seva producció, passant per la recollida i tractament, fins a la disposició final del rebuig que no hagi pogut ser valoritzat.

Article 3. Principis generals

Aquest Pla s'ha basat en els principis generals següents:

1. La gestió dels residus s'ha de dur a terme sense posar en perill la salut humana i evitant riscos per a l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, ni atemptar contra paisatges o llocs d'especial interès legalment protegits.
2. La gestió dels residus ha d'estar regida pels principis de precaució i sostenibilitat en l'àmbit de la protecció mediambiental, de proximitat, de la viabilitat tècnica i la protecció dels recursos i del principi de qui contamina paga.
3. La gestió dels residus també s'ha de basar en el principi de jerarquia de residus, que estableix que la prevenció ha de ser la prioritat principal en la gestió, seguida, per aquest ordre, de la preparació per a la reutilització, el reciclatge i altres activitats de valorització, inclosa l'energètica, i com a darrera opció l'eliminació.

Aquesta jerarquia de residus ha de ser tinguda en compte tant per les administracions, en qualsevol exercici de les competències en matèria de residus, com pels particulars.

Article 4. Objectius

Els objectius concrets d'aquest Pla són:

- a) Objectius de prevenció i de preparació per a la reutilització de residus



1. Abans de l'any 2020, reduir en un 10% la generació de residus respecte a l'any 2010. El 2025, la reducció ha de ser del 15% respecte al valor del 2010.
2. Abans de l'any 2025 assolir un objectiu del 3% de preparació per a la reutilització del total de residus domèstics gestionats. Aquest percentatge s'haurà d'assolir igualment pels residus d'origen comercial i els residus d'origen industrial, no perillosos.
3. Fomentar la reducció del malbaratament alimentari en els grans productors i en l'àmbit domèstic.
4. Prevenir la presència de residus en el medi natural.
5. Millorar el coneixement de la ciutadania i activitats econòmiques sobre hàbits de consum responsables que afavoreixin la prevenció de residus i la seva correcta segregació.

b) Objectius per millorar la quantitat i la qualitat de la recollida selectiva de residus

1. Incrementar la recollida selectiva bruta dels residus municipals, assolint el 2020 un nivell mínim del 50% respecte als residus generats, percentatge que a partir del 2020 haurà d'incrementar a raó de 2 punts percentuals anuals.
2. Incrementar la recollida selectiva bruta de la matèria orgànica, assolint el 2020 un nivell mínim del 30% respecte a la matèria orgànica generada, percentatge que a partir del 2020 ha d'incrementar a raó de 3 punts percentuals anuals.
3. Incrementar la qualitat de la recollida selectiva de la matèria orgànica, assolint l'any 2020 un nivell d'impropis inferior al 5% en pes.
4. Incrementar la recollida selectiva bruta de la fracció envasos lleugers, assolint el 2020 un nivell mínim del 35% respecte als residus d'envasos lleugers generats, percentatge que a partir del 2020 ha d'incrementar a raó de 2 punts percentuals anuals.
5. Incrementar la recollida selectiva bruta de la fracció paper i cartó, assolint el 2020 un nivell mínim del 55% respecte al residu de paper i cartó generat, percentatge que a partir del 2020 ha d'incrementar a raó d'1 punt percentual anual.
6. Incrementar la recollida selectiva bruta de la fracció vidre, assolint el 2020 un nivell mínim del 80% respecte al residu de vidre generat, percentatge que a partir del 2020 ha d'incrementar a raó d'1 punt percentual anual.
7. Incrementar la recollida separada de residus d'aparells elèctrics i electrònics a fi i efecte d'assolir els objectius mínims anuals de recollida d'aquests residus fixats pel Ministeri competent.
8. Millorar els ratis de recollida d'altres fraccions: roba, oli vegetal, residus voluminosos, restes vegetal, residus de construcció i demolició, pneumàtics fora d'ús i residus perillosos en petites quantitats.

c) Objectius d'eficiència a través de la gestió consorciada

1. Avançar cap a recollides supramunicipals de residus.
2. Impulsar l'ús d'instruments de fiscalitat ambiental de manera consorciada per a contribuir a la millora de la prevenció i gestió dels residus i l'ús eficient dels recursos.
3. Analitzar i difondre la informació dels resultats de gestió tant locals com insulars.
4. Fer transparents els costos de les recollides i el tractament de residus a escala insular.

d) Objectius per incrementar la valorització en el tractament final dels residus

1. El 2025, la quantitat màxima de residus destinats a abocador no podrà superar el 20% del total de residus no perillosos generats el mateix any.
2. Planificar l'ús del compost, el bioestabilitzat i altres productes de naturalesa orgànica que es generin al centre de tractament de residus de Milà.



3. Implementar les mesures necessàries per fer viable la prohibició d'aplicació directa de fangs de depuradores d'aigües residuals urbanes a sòls agrícoles, sense previ tractament.
4. Impulsar i consolidar un model de gestió de residus de fems i purins orientat a la minimització del risc de contaminació per nitrats dels aquífers de Menorca.
5. El 2020, arribar al 70% del seu pes la preparació per a la reutilització, el reciclatge i la valorització dels residus no perillosos de la construcció i demolició, amb exclusió del material en estat natural definit a la categoria 170504 de la llista de residus.

Article 5. Definicions

A efectes de l'aplicació d'aquest Pla, s'aplicaran les definicions contingudes a la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats i a la Llei de Residus i Sòls Contaminats de les Illes Balears.

Article 6. Atribucions bàsiques de les diferents administracions públiques implicades

a) Són competències dels municipis:

1. Com a servei obligatori, la recollida i el transport dels residus domèstics no perillosos i perillosos generats en els domicilis de la ciutadania, els comerços i els serveis, en els termes establerts en el pla de prevenció i gestió integrat en aquest pla i en les seves ordenances i reglaments.
2. Com a servei no obligatori, la recollida i el transport dels residus comercials no perillosos i dels residus domèstics no perillosos procedents d'indústries, sense perjudici de la previsió de l'article 12.5.c) 2ⁿ de la Llei 22/2011, mentre els municipis puguin gestionar-los per si mateixos.

L'adscripció obligatòria dels productors d'aquests residus al servei municipal únicament pot acordar-se de manera motivada i justificant-se en criteris de més eficiència i eficàcia.

En qualsevol cas, els productors queden obligats a la separació en les fraccions establertes per llei i a justificar-ne la gestió correcta.

3. Com a servei no obligatori, el tractament, preferentment per compostatge, i la preparació per a la reutilització, de la fracció orgànica dels residus municipals justada a les seves característiques, sempre que el municipi, sol o associat, disposi dels mitjans tècnics i humans que en garanteixin el millor tractament i s'evitin, per tal de donar resposta als principis bàsics de l'economia circular, els desplaçaments per transport de materials i els consums i les emissions que se'n deriven.
4. L'exercici de la potestat de vigilància i inspecció i de la potestat sancionadora en l'àmbit de les seves competències.
5. L'elaboració, la tramitació, l'aprovació dels programes municipals de prevenció i gestió dels residus domèstics i dels residus comercials no domèstics, si és el cas, i el seu seguiment, si el municipi així ho determina.

b) Són competències del Consorci de Residus i Energia de Menorca:

1. El compliment de l'objecte principal del Consorci descrit en els seus estatuts i tot allò que li sigui encomanat pels seus membres associats i els seus estatuts ho permetin.

c) Són competències del Consell Insular de Menorca:



1. L'elaboració, la tramitació i l'aprovació del pla director sectorial de prevenció i gestió de residus no perillosos, així com el seu seguiment, revisió i modificació.
2. L'autorització per part del consell insular receptor del trasllat o moviment de residus que tinguin com a destí les instal·lacions públiques.
3. L'elaboració, tramitació i aprovació, dels programes insulars de prevenció i gestió de residus, així com el seu seguiment, revisió i modificació, en el marc dels plans directores sectorials de prevenció i gestió de residus.
4. El tractament insularitzat de la fracció orgànica dels residus domèstics.
5. La coordinació de la recollida dels residus domèstics en els municipis de menys de 20.000 habitants, en els termes especificats en la legislació de règim local, mitjançant qualssevol de les fórmules de gestió possibles legalment.
6. El tractament, si escau, de la resta de residus no perillosos en la forma que estableixin els plans directores sectorials de prevenció i gestió de residus no perillosos.

d) Són competències del Govern i l'Administració Autònoma:

1. L'elaboració, la tramitació i l'aprovació del pla director sectorial de prevenció i gestió de residus perillosos, així com el seu seguiment, la revisió i modificació.
2. L'autorització, la vigilància, la inspecció i la sanció de les activitats de producció i gestió de residus.
3. La fixació, si escau, de principis generals a què s'hauran de subjectar els instruments de planificació en matèria de residus d'àmbit insular i municipal, a fi de vetllar per l'equilibri i la cohesió de la planificació a tota la Comunitat Autònoma.
4. El registre de la informació en matèria de producció i gestió de residus.
5. L'exercici de les competències en matèria de trasllat de residus entre comunitats autònomes que tinguin per origen o destinació les Illes Balears, i en matèria de moviment de residus a l'interior del territori de les Illes Balears en els termes especificats en la legislació bàsica estatal, en aquesta llei i en la normativa que la desplegui.
6. En casos d'emergència o necessitat imperiosa i a falta d'entesa entre els consells insulars afectats, la decisió final sobre l'aplicació dels principis d'autosuficiència i proximitat tal com es recull en l'article 7 per al temps absolutament indispensable que no podrà excedir de sis mesos.
7. Qualsevol altra competència que no hagi estat expressament atribuïda a cap altra administració.

CAPÍTOL II: ACCIONS D'EDUCACIÓ, FORMACIÓ I CONSCIENCIACIÓ

Article 7. Accions d'educació, formació i conscienciació

Les administracions, en el marc de les seves competències, han de dur a terme les accions següents per aconseguir els objectius establerts en el Pla:



- a) Informar de les conseqüències negatives per al medi derivades de l'ús incorrecte de productes que generen residus perillosos i de l'augment de la producció de residus, i informar dels beneficis derivats d'un consum responsable.
- b) Millorar la informació a disposició de la ciutadania sobre prevenció en la generació de residus, la seva separació correcta en origen, possible reutilització i el seu reciclatge.
- c) Promoure la participació activa en les accions de reducció de la producció de residus i llur perillositat, en accions de reutilització i en la implementació de la recollida selectiva.
- d) Dur a terme actuacions concretes d'informació a la ciutadania respecte de la necessitat de no confondre la recollida selectiva dels olis vegetals i minerals, en tant que els segons mai no s'han de dipositar en els contenidors previstos per a la recollida dels primers.
- e) Promoure accions de sensibilització per evitar l'abandonament de residus i evitar la degradació d'espais naturals terrestres i d'ecosistemes marins, així com urbans, per tal de garantir la conservació dels sòls i promoure'n la regeneració.
- f) Promoure accions de sensibilització i formació per fomentar mesures per a la prevenció i la preparació per a la reutilització dels residus.
- g) Promoure actuacions de conscienciació ciutadana i per a la recollida del material d'interès històric o cultural, com llibres o arxius, que es pugui acabar dipositant en un contenidor de paper i cartó.
- h) Preveure, en els contractes de recollida i/o tractament de residus motiu de licitació pública, un 1% destinat a mesures de formació i sensibilització, que haurà d'executar l'adjudicatari en relació amb els punts anteriors.
- i) Promoure cursos de formació i especialització tant per al personal de l'Administració, especialment per als funcionaris que hagin d'actuar en l'àmbit de la vigilància i la inspecció, com per al de les empreses productores i els gestors professionals de residus.

TÍTOL II: PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

CAPÍTOL I: PREVENCIÓ I PREPARACIÓ PER A LA REUTILITZACIÓ

Article 8. Mesures de prevenció i preparació per a la reutilització

1. D'acord amb la línia estratègica 1 del pla de prevenció i gestió de residus, les administracions de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, duran a terme mesures encaminades a fomentar la prevenció i la preparació per a la reutilització dels residus, de forma coordinada, per mitjà de les següents actuacions:

- a) Impuls del compostatge domèstic i comunitari.
- b) Implantació de circuits d'aprofitament d'aliments a centres educatius, mercats i supermercats, restaurants, hotels, centres hospitalaris i altres centres o entitats amb excedent d'aliments.
- c) Reducció de les restes vegetals per mitjà de l'ús com a mulching in situ.
- d) Promoció de la substitució de bosses d'un sòl ús per elements reutilitzables.
- e) Foment de la reducció d'envasos i introducció d'embolcalls reutilitzables als centres educatius.
- f) Realització de campanya de promoció del consum d'aigua de cisterna a les llars.
- g) Foment de la reutilització de roba.
- h) Promoció de la reparació de béns i productes.
- i) Promoció accions de prevenció de residus en els centres educatius.
- j) Promoció del consum immaterial i la substitució de productes per serveis.
- k) Ambientaltzació de l'administració i compra pública ambientalment correcta.
- l) Impuls de l'ambientaltzació de festes i esdeveniments públics.
- ll) Creació de concursos sobre accions de prevenció de residus domèstics.
- m) Elaboració d'una guia digital sobre establiments on es venguin articles de segona mà o disposin d'articles de lloguer.



- n) Suport a les associacions i entitats sense ànim de lucre dedicades al rescat, reparació, restauració i venda d'articles i estris usats.
- o) Incentivar i promoure activitats de I+D+I per a la investigació de productes d'ús quotidià més nets.
- p) Promoció de la disminució de la quantitat de materials continguts en els productes i promoure l'ús de matèries primeres reciclades.
- q) Promoció de la utilització d'embalatges terciaris reutilitzables enfront dels d'un sol ús.

2. Per aplicar aquestes mesures, el Consorci de Residus i Energia de Menorca podrà signar convenis i acords de col·laboració amb els agents econòmics productors dels residus o amb els responsables de la posada en el mercat de productes que amb l'ús es converteixin en residus.

Article 9. Compostatge domèstic i comunitari

1. El compostatge domèstic i el comunitari es consideren operacions de prevenció de residus sempre i quan es compleixin els preceptes següents:

- a) Els biorresidus compostats procedeixen únicament dels domicilis o jardins de les persones usuàries de la instal·lació. El material estructurant també podrà tenir altres procedències com les restes de poders de parcs i jardins públics, palla, restes agrícoles i similars.
- b) El compost resultant serà utilitzat exclusivament per les persones usuàries de la instal·lació i no es podrà comercialitzar a tercers.
- c) La capacitat màxima no superarà els 20 m³ de volum dels compostadors, més 10 m³ més per a l'emmagatzematge del material estructurant.

2. Els municipis vetllaran perquè les instal·lacions de compostatge comunitari produeixin un compost de qualitat, amb les condicions d'higiene adequades, característiques fisicoquímiques, paràmetres biològics i contingut d'impropis.

3. Els punts de compostatge comunitari podran implantar-se en sòl rústic o privat i han de ser autoritzats pels ajuntaments corresponents, els quals designaran a un supervisor del seu ús i funcionament. Aquests punts s'ubicaran a una distància mínima de 15 m de zones habitades i altres espais sensibles, com zones comercials, centres sanitaris, llits de torrents o infraestructures de captació i emmagatzematge d'aigua. També s'haurà de disposar de mesures per evitar les males olors, l'accés de rosegadors i altres animals.

4. Obtinguda l'autorització municipal pertinent, els centres de compostatge comunitari hauran de presentar comunicació prèvia i declaració responsable de la seva activitat davant l'òrgan competent en matèria de residus del Govern de les Illes Balears.

5. Els ajuntaments aportaran a l'òrgan competent en matèria de residus del Govern de les Illes Balears, les dades anuals relatives a les instal·lacions de compostatge comunitari que hagin autoritzat.

CAPÍTOL II: RECOLLIDA SELECTIVA

Article 10. Actuacions de recollida selectiva

1. D'acord amb la línia estratègica 2 del pla de prevenció i gestió de residus, les administracions de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, duran a terme mesures encaminades a fomentar la recollida selectiva, de forma coordinada, per mitjà de les següents actuacions:



- a) Implementació de la recollida selectiva de matèria orgànica, mitjançant l'ús del cubell airejat i la bossa compostable.
- b) Implementació de sistemes de recollida amb identificació d'usuari o contenidor.
- c) Suport en la implementació del model de recollida selectiva mixta porta a porta amb contenidors de superfície de càrrega lateral.
- d) Implementació de l'obligatorietat de la recollida selectiva, tant a particulars com a activitats comercials.
- e) Realització d'un estudi de la bossa tipus de Menorca.
- f) Implementació de sistemes d'identificació d'usuaris a les deixalleries mitjançant targetes.
- g) Facilitar la implantació de sistemes de dipòsit, devolució i retorn d'envasos (SDDR).
- h) Incrementar la recollida selectiva de residus als mercats.
- i) Implementar eines i estratègies per afavorir la separació en origen dels residus en els actes públics i festius d'àmbit municipal.
- j) Realització de campanyes de comunicació constants en el temps, adreçades a destinataris adequadament segmentats, per al foment de la separació en origen dels residus i la reducció dels mateixos.

Article 11. Obligació de la separació en origen dels residus

1. Tant a les llars particulars, com als establiments públics o privats s'haurà d'implantar obligatòriament la separació en origen dels residus. Com a mínim s'hauran de separar les següents fraccions:

- a) Paper i cartó
- b) Metall
- c) Plàstics
- d) Vidre
- e) Matèria orgànica compostable
- f) Podes
- g) Tèxtils
- h) Oli vegetal

2. També es recolliran separatament altres fraccions com els aparells elèctrics i electrònics, els residus voluminosos, els residus de la construcció i demolició, etc. Els sistemes de recollida separada ja existents podran adaptar-se recollint més d'un material en una sola fracció, sempre que se'n garanteixi la separació posterior adequada, sense que això impliqui una pèrdua de qualitat dels materials obtinguts ni un cost superior.

3. Els establiments del sector HORECA han d'habilitar la recollida separada de les fraccions esmentades abans, especialment de la fracció orgànica dels residus de menjador i cuina, una vegada que els municipis hagin implantat aquest servei de recollida, així com dels olis vegetals.

4. Els vaixells que, fent ús dels serveis portuaris, descarreguin residus als ports de Menorca han de seguir els mateixos criteris de separació establerts en aquest article.

Article 12. Sistemes de recollida

1. Els residus procedents de la separació domiciliària es podran recollir a través d'algun o una combinació dels següents sistemes:

- a) Porta a porta: entrega dels residus al servei municipal de recollida davant de la porta de l'habitatge o comerç (en bosses, petits contenidors o a granel), segons un calendari setmanal per a cada fracció recollida i en un horari estipulat.



b) Àrees d'aportació: grup de contenidors de major capacitat i específics per a cada fracció. Les àrees d'aportació sempre hauran d'estar dotades, com a mínim, dels següents contenidors: paper i cartó; vidre; envasos lleugers; matèria orgànica; i rebuig.

c) Deixalleries: instal·lacions vigilades per a la recepció de residus, que complementaran els sistemes de recollida descrits anteriorment.

2. Els municipis podran organitzar els serveis de recollida selectiva de forma conjunta per tal d'optimitzar-los. La prestació d'aquests serveis conjunts es podrà realitzar a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca en el cas que li sigui encomanat pels seus membres associats.

3. Els municipis, bé directament o a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca hauran d'assegurar que els contenidors i les àrees d'aportació fora dels nuclis urbans s'adiguin estèticament amb el seu entorn. A més s'hauran de prendre les mesures adients per evitar àrees d'aportació aïllades que constitueixin un focus d'abocaments incontrolats.

4. Qualsevol dels sistemes de recollida seleccionats s'hauran de vincular a un model de pagament per generació, bé sigui mitjançant la identificació d'usuaris, o a través de la identificació de recipients.

5. A partir de l'entrada en vigor d'aquest document, les obres de nova construcció o en les de reforma si es disposa d'espai suficient, s'hauran d'habilitar espais adients de la superfície mínima necessària per ubicar-hi els contenidors necessaris.

Article 13. Instal·lacions de recollida

1. Xarxa de deixalleries

a) Els municipis de Menorca, a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca, garantirán el servei de deixalleria a la ciutadania mitjançant la Xarxa de deixalleries de Menorca.

b) Els municipis de Menorca, a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca, incentivaran l'ús de les deixalleries per part de la ciutadania, com a punt de recollida d'aquells residus que no siguin objecte de recollida domiciliària.

c) Totes les deixalleries han d'incloure la recepció i emmagatzematge selectiu de productes usats i residus destinats a la seva reutilització o preparació per a la reutilització, per almenys les fraccions de residus d'aparells elèctrics i electrònics, mobles, tèxtils, entre d'altres.

d) De la mateixa manera, les deixalleries hauran de preveure la recollida selectiva del material que pugui constituir document escrit amb valor històric o cultural, i el seu lliurament a les entitats adients per a la conservació del patrimoni (arxius, instituts especialitzats, universitats, etc.).

e) En els mapes de l'1 al 7 de l'annex 1 de cartografia s'ubiquen les set instal·lacions que configuren la xarxa de deixalleries. A l'annex 2 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.

2. Estació de transferència de Ciutadella

Article 14. Estació de transferència de Ciutadella

1. En el municipi de Ciutadella es construirà una planta de transferència per a residus domèstics, la qual s'haurà d'ubicar en sòl urbà d'ús industrial.



2. Els municipis de Menorca, a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca, gestionaran aquesta instal·lació, que tindrà els següents objectius:

- a) Optimitzar el transport de les diferents fraccions de residus recollides tan selectivament com no a les poblacions de ponent de l'illa.
- b) Maximitzar l'espai a través de sistemes de compactació.

CAPÍTOL III: GESTIÓ SUPRAMUNICIPAL

Article 15. Actuacions de gestió

1. D'acord amb la línia estratègica 3 del pla de prevenció i gestió, les administracions de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, duran a terme les següents actuacions:

- a) Dissenyar un model normatiu i fiscal en matèria de residus harmonitzat per a tots els municipis de Menorca.
- b) Dissenyar i executar eines orientades a facilitar la transparència relativa als costos i ingressos de la recollida i tractament dels residus.
- c) Fomentar les recollides supramunicipals de residus.
- d) Ampliació de les prestacions i continguts web del Consorci de residus i energia de Menorca en matèria de comunicació de resultats de recollida i tractament, costos, recomanacions, notícies, etc.
- e) Coordinar la realització de campanyes de comunicació constants en el temps a escala insular i municipal.

2. Els municipis podran realitzar les actuacions anteriors a través del Consorci de Residus i Energia de Menorca.

TÍTOL III: TRACTAMENT

CAPÍTOL I: INCREMENT DE LA VALORITZACIÓ

Article 16. Actuacions per incrementar la valorització

1. D'acord amb la línia estratègica 4 del pla de prevenció i gestió, les administracions de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, duran a terme les següents actuacions:

- a) Cerca d'estratègies per a l'increment de l'aprofitament en el territori insular del Combustible Sòlid recuperat dels Residus (CSR) que es produeixi al centre de tractament de residus de Milà.
- b) Elaboració de pla d'usos del compost i bioestabilitzat generat a les plantes de tractament de residus de Milà.
- c) Elaboració de pla de gestió de residus de fems i purins.

CAPÍTOL II: INSTAL·LACIONS DE TRACTAMENT

Article 17. Instal·lacions de tractament

1. El Consorci de Residus i Energia de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, gestionarà el servei de tractament dels residus mitjançant les següents infraestructures:



- a) Planta de tractament mecànic-biològic, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 3 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.
- b) Forn incinerador d'animals morts i materials específics de risc, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 4 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.
- c) Planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 5 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.
- d) Planta de tractament de residus voluminosos. En el mapa 8 de l'annex 1 de cartografia es grafia la seva ubicació. A l'annex 6 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.

2. Les empreses privades gestionaran, entre d'altres, les plantes de tractament de residus de construcció i demolició. Les seves ubicacions es grafien en els mapes del 10 al 12 de l'annex 1 de cartografia.

Les plantes de tractament de residus de construcció i demolició podran ampliar la seva superfície autoritzada un màxim d'un 20%, sempre i quan l'ampliació justifiqui una millora del procés de tractament i/o l'increment del rendiment de la planta.

3. Les infraestructures no grafiades a la present norma s'hauran d'ubicar en sòl urbanitzable d'ús industrial, prèvia obtenció dels corresponents permisos.

Article 18. Tractament finalista

1. Tots els residus han de ser sotmesos a un tractament previ abans de ser eliminats mitjançant dipòsit en abocador.

2. El Consorci de Residus i Energia de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, gestionarà les següents instal·lacions de tractament finalista:

- a) Abocador de Milà I, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 7 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.
- b) Abocador de Milà II, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 8 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.
- c) Ampliació de l'abocador de Milà II, situada a l'Àrea de gestió de residus des Milà grafiada en el mapa 9 de l'annex 1 de cartografia. A l'annex 9 es descriuen les actuacions que s'han d'executar en aquesta instal·lació.

TÍTOL IV: GESTIÓ DE RESIDUS ESPECÍFICS

CAPÍTOL I: RESTES VEGETALS

Article 19. Recollida i transport

1. Els productors o posseïdors de restes de poda estan obligats a:

- a) Entregar-los a un transportista de residus autoritzat.
- b) Abonar els costos que origini la gestió de les restes vegetals.



Article 20. Tractament

1. Les restes vegetals es podran gestionar:

- a) A la Planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables i/o a la Planta de tractament mecànic-biològic de Milà.
- b) A través de gestors privats convenientment autoritzats pel tractament d'aquest tipus de residus.

2. El Consorci de Residus i Energia de Menorca aprovarà una tarifa específica per a cada tipus de tractament, la qual serà abonada pels usuaris del servei.

CAPÍTOL II: RESIDUS VOLUMINOSOS

Article 21. Recollida i transport

1. Els residus voluminosos es podran recollir a través de:

- a) Els serveis de recollida municipals.
- b) Les deixalleries, abonant les corresponents tarifes, si correspon.
- c) Gestors privats convenientment autoritzats per al tractament d'aquest tipus de residus.

2. Els residus voluminosos recollits tant per part dels serveis de recollida municipals com de la xarxa de deixalleries de Menorca seran transportats a la planta de tractament de residus voluminosos de Maó.

3. Tant en les operacions de recollida com de transport d'aquest tipus de residus s'haurà de garantir el potencial de reutilització dels residus.

Article 20. Tractament

1. El Consorci de Residus i Energia de Menorca, en l'àmbit de les seves competències, i sense perjudici del que s'estableix a la disposició addicional primera, organitzarà el servei públic de tractament de residus voluminosos.

2. La planta de tractament tindrà com a objectiu principal la preparació per a la reutilització i en segona instància el reciclatge de components, amb la finalitat de valoritzar al màxim aquesta fracció de residus.

CAPÍTOL III: RESIDUS D'APARELLS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS

Article 21. Recollida i transport

1. Els residus d'aparells elèctrics i electrònics es podran recollir a través de:

- a) Els serveis de recollida municipals.
- b) Les deixalleries.
- c) Gestors privats convenientment autoritzats per al tractament d'aquest tipus de residus.

2. Els residus d'aparells elèctrics i electrònics recollits tant per part dels serveis de recollida municipals com de la xarxa de deixalleries de Menorca seran transportats a la planta de tractament de residus voluminosos de Maó.



3. La recollida dels residus d'aparells elèctrics i electrònics des de les deixalleries fins a la planta de tractament de residus voluminosos de Maó anirà a càrrec dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor.

4. Tant en les operacions de recollida com de transport d'aquest tipus de residus s'haurà de garantir el potencial de reutilització dels residus.

Article 22. Tractament

1. Les operacions de tractament dels residus d'aparells elèctrics i electrònics consistiran, en primer terme, en realitzar les actuacions de preparació per a la reutilització, i en segon terme, en condicionar els residus no reutilitzables pel seu enviament als gestors designats pels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor.

2. El cost de les operacions de tractament dels residus d'aparells elèctrics i electrònics anirà a càrrec dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor.

CAPÍTOL IV: RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Article 23. Obligacions dels productors

1. Els productors de residus de construcció i demolició estan obligats a:

a) Presentar un contracte formalitzat amb un gestor autoritzat en el moment de sol·licitar les llicències de construcció i/o demolició i abans de l'inici de les obres.

b) Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició que contindrà com a mínim l'establert a l'apartat 1.a) de l'article 4^t del RD 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, o posterior normativa que el substitueixi.

c) Disposar d'una fiança a l'Ajuntament en el moment d'obtenir la llicència municipal, l'import de la qual serà d'un 125% de la valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició i/o la valoració efectuada per l'administració.

2. Per tramitar la fiança s'han de considerar els següents aspectes:

a) La fiança es pot constituir de qualsevol de les formes següents:

- En metàl·lic.
- Mitjançant aval atorgat per un establiment de crèdit, d'acord amb la normativa vigent.
- Mitjançant aval d'una societat de garantia recíproca, d'acord amb la normativa vigent.

b) La fiança es tornarà després de la concessió del final d'obra i d'haver justificat la gestió adequada dels residus generats presentant els rebuts d'entrega dels residus a les plantes autoritzades.

Article 24. Obligacions dels posseïdors

1. Els posseïdors dels residus de construcció i demolició estan obligats a:

a) Presentar a la propietat un pla que reflecteixi com es portaran a terme les obligacions en matèria de gestió dels residus de construcció i demolició que es produeixin a l'obra. Aquest pla, un



cop aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

b) Els residus de construcció i demolició s'hauran de separar en les següents fraccions, quan, de forma individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats:

- Formigó: 80 t
- Maons, teules, ceràmics: 40 t
- Metall: 2 t
- Fusta: 1 t
- Vidre: 1 t
- Plàstic: 0,5 t
- Paper i cartó: 0,5 t
- Residus perillosos: en qualsevol cas

Si per manca d'espai físic a l'obra no resulta tècnicament viable separar les fraccions indicades anteriorment, el posseïdor haurà d'encomanar la separació de fraccions a un gestor autoritzat extern a l'obra, la qual cosa s'haurà d'acreditar documentalment.

2. Els contenidors per a la recollida de residus de construcció i demolició que se situïn a la via pública hauran de disposar de tancament.

3. Responsabilitzar-se del transport dels residus, mitjançant transportista registrat, fins a les plantes de tractament autoritzades.

4. Sufragar els costos que origini la gestió dels residus de construcció i demolició generats.

25. Recollida i transport

1. Els transportistes de residus de construcció i demolició estan obligats en tot moment a:

a) Fer prèviament al servei la comunicació de recollida i transport de residus amb caràcter professional davant la conselleria de medi ambient del Govern de les Illes Balears.

b) Entregar els residus transportats a alguna de les plantes de tractament autoritzades a l'illa.

Article 26. Tractament

1. El tractament de residus de construcció i demolició es desenvoluparà a les instal·lacions privades indicades a l'apartat 2 de l'article 17 de la present norma, o qualsevol altra que s'autoritzi posteriorment.

2. Les plantes de tractament de residus de construcció i demolició hauran de complir amb el disposat en el RD 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, o posterior normativa que el substitueixi.

CAPÍTOL V: OLI VEGETAL USAT

Article 27. Recollida i transport

1. Els productors o posseïdors particulars d'oli vegetal usat estan obligats dipositar-lo als contenidors habilitats a la via pública o a les deixalleries.



2. Els establiments del sector HORECA estan obligats a formalitzar un contracte amb un gestor autoritzat d'oli vegetal usat.

Article 28. Tractament

1. L'oli vegetal usat recollit a Menorca serà gestionat a les instal·lacions dels gestors autoritzats presents a l'illa, els quals podran destinar-los per a la seva valorització a plantes de fora de l'illa.

CAPÍTOL VI: ROBA

Article 29. Recollida i transport

1. Els residus de roba es podran recollir a través de les deixalleries o dels contenidors situats a la via pública i punts d'aportació habilitats per entitats del tercer sector.

2. Els residus de roba seran recollits per gestors autoritzats, preferentment del tercer sector.

3. Tant en les operacions de recollida com de transport d'aquest tipus de residus s'haurà de garantir el seu potencial de reutilització.

Article 30. Tractament

1. Les operacions de tractament dels residus de roba consistiran, en primer terme, en realitzar les actuacions de preparació per a la reutilització, i en segon terme, en la valorització material de la roba no reutilitzable.

2. Les operacions de tractament dels residus de roba se sufragaran amb els ingressos obtinguts a través de la reinserció en el mercat de part de la roba com a productes de segona mà.

CAPÍTOL VII: PNEUMÀTICS FORA D'ÚS

Article 31. Recollida i transport

1. Els pneumàtics fora d'ús es podran recollir a:

- a) Els punts de generació (tallers).
- b) Les deixalleries.

2. Els pneumàtics fora d'ús seran recollits dels punts anteriors per part del sistema col·lectiu de responsabilitat ampliada designat en cada moment.

3. Tant en les operacions de recollida com de transport d'aquest tipus de residus s'haurà de garantir el potencial de reutilització dels residus.

Article 32. Tractament

1. El tractament dels pneumàtics fora d'ús serà responsabilitat dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor, els quals hauran de prioritzar la preparació per a la reutilització.

2. El cost de les operacions de tractament dels pneumàtics fora d'ús anirà a càrrec dels sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada del productor.



CAPÍTOL VIII: LLOTS DE DEPURADORA

Article 33. Responsabilitat dels titulars de depuradores a Menorca

1. El titular de la depuradora haurà de realitzar les analítiques de control necessàries per a garantir que les partides de llots lliurats pel seu tractament són residus no perillosos.
2. El titular de la depuradora s'encarregarà de transportar els llots fins a la planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables de Milà.
3. El titular de la depuradora haurà de realitzar campanyes de minimització i conscienciació de la població i dels agents socioeconòmics, amb la finalitat d'evitar l'abocament de residus perillosos a les aigües residuals, fet que posteriorment impossibilitaria la digestió dels llots.

Article 34. Tractament previ de llots de depuradora

1. Els llots de depuradora no perillosos seran tractats a la planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables de Milà.

Article 35. Utilització dels llots de depuradora en el sector agrícola

1. Els llots de depuradora no es podran aplicar en agricultura si no han estat sotmesos a un tractament previ.
2. Els ajuntaments podran limitar, de forma motivada, el volum de llots que es podran aplicar en el territori municipal.

CAPÍTOL IX: PLÀSTICS AGRÍCOLES

Article 36. Obligacions dels productors o posseïdors

1. Els productors o posseïdors dels plàstics agrícoles estan obligats a seleccionar els residus prèviament a la seva entrega, garantint que el material conté menys d'un 5 % d'impropis i terres.

Article 37. Recollida i transport

1. El Consorci de Residus i Energia de Menorca promourà la recollida insular de plàstics agrícoles, la qual es podrà realitzar durant tot l'any o mitjançant campanyes puntuals.
2. Els costos d'aquest servei aniran a càrrec del Consorci de Residus i Energia de Menorca.
3. Els plàstics agrícoles recollits hauran de ser transportats a l'àrea de gestió de residus de Milà per part d'un transportista registrat.

Article 38. Tractament

1. A l'àrea de gestió de residus de Milà s'haurà de prioritzar la valorització dels plàstics agrícoles front el seu dipòsit final a abocador.

CAPÍTOL X: RESIDUS D'ORIGEN ANIMAL



Article 39. Recollida i transport

1. Els productors dels residus d'origen animal els hauran de classificar per categories específiques que reflecteixin el seu nivell de risc per a la salut pública i la salut animal, de conformitat amb la llista establerta en els articles 8, 9 i 10 del Reglament 1069/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 21 d'octubre de 2009.
2. Els productors dels residus d'origen animal seran responsables de transportar els residus classificats a les instal·lacions de tractament.
3. El transport dels residus s'haurà de realitzar per mitjà d'un gestor o transportista autoritzat.

Article 40. Tractament

1. Els residus classificats com de categoria 1 o 2 seran eliminats en el forn incinerador de Milà.
2. El rebuig resultant del tractament d'incineració serà dipositat en una cel·la específica de l'abocador de Milà.
3. En el forn incinerador de Milà també es realitzaran incineracions especials d'animals de companyia de fins a un pes màxim de 75 Kg, amb el consegüent retorn de les cendres de l'animal a l'usuari del servei.
4. Els residus classificats com de categoria 3 es transformaran en biogàs a la Planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables de Milà.
5. El Consorci de Residus i Energia de Menorca aprovarà una tarifa específica per a cada tipus de tractament, la qual serà abonada pels usuaris del servei.

CAPÍTOL XI: REBUIG DE PLANTES DE TRACTAMENT

Article 41. Mesures per al rebuig

1. El rebuig procedent de les plantes de tractament de residus es destinarà a l'àrea de gestió de residus de Milà, on, en funció de la seva naturalesa, es prioritzarà la seva valorització com a CSR front el seu dipòsit en abocador.
2. Els rebuigs que tinguin la condició d'inerts de caràcter mineral i no siguin susceptibles de valorització es podran utilitzar per a la configuració de capes de cobertura de l'abocador de Milà, sempre i quan compleixin amb les prescripcions tècniques, i en la restauració de pedreres.

CAPÍTOL XII: RESIDUS PERILLOSOS D'ORIGEN DOMÈSTIC

Article 42. Mesures per als residus perillosos d'origen domèstic

1. Els residus perillosos d'origen domèstic es podran recollir a:
 - a) Les deixalleries.
 - b) O a través de gestors autoritzats.
2. En qualsevol cas s'haurà de complir amb l'establert en el Pla Director Sectorial de prevenció i gestió de residus perillosos de les Illes Balears.



CAPÍTOL XIII: SUBPRODUCTES

Article 43. Subproductes procedents del tractament de residus de construcció i demolició

1. Sempre que sigui tècnicament i econòmicament viable, els subproductes procedents de plantes de tractament s'hauran de destinar a:
 - a) La fabricació de nous productes per a diferents usos: àrids per a formigons; paviments asfàltics, etc.
 - b) Pel que fa a subproductes no aptes per al reciclatge, s'optarà per utilitzar-los com a primera matèria secundària en obra civil: bases per a diferents obres (polígons, urbanitzacions, etc.); subbase de carreteres; drenatges, rases, ferms, llits, etc.
 - c) Els subproductes inerts de composició mineral no aptes per al reciclatge o utilització en obra civil es podran utilitzar per a la configuració de capes de cobertura de l'abocador de Milà, sempre i quan compleixin amb les prescripcions tècniques, i en la restauració de pedreres.
 - d) En la contractació d'obra pública s'haurà d'incloure com a criteri de valoració la utilització de materials reciclats o de matèria secundària homologats.

TÍTOL V: VINCULACIONS MUNICIPALS I AVALUACIONS D'IMPACTE AMBIENTAL

CAPÍTOL I: VINCULACIONS MUNICIPALS

Article 44. Vinculacions als plans urbanístics

1. Totes les zones d'ubicació d'instal·lacions i la resta de determinacions previstes en aquest Pla són vinculants per als plans urbanístics, regulats a la legislació vigent en aquesta matèria, per sobrepassar l'interès estrictament municipal.
2. Els ajuntaments adaptaran els seus plans urbanístics en un període de temps no superior a un any des de l'entrada en vigor de la present norma, podent materialitzar les seves previsions des del mateix moment de la seva entrada en vigor.
3. Si l'adaptació no es produeix dins d'aquest termini, el Consell Insular de Menorca podrà subrogar les competències municipals per a fer la redacció i la tramitació.
4. El Consell Insular de Menorca acordarà la suspensió de la vigència dels plans dels municipis afectats pel present Pla on es jutgi necessari, d'acord amb el procediment establert a l'article 51 de la Llei del Sòl i normes concordants, prèvia audiència dels Ajuntaments afectats, i indicar normes subsidiàries per a classificar els terrenys de conformitat amb l'ordenació predeterminada per la present norma.
5. La suspensió prevista a l'apartat anterior no serà d'aplicació en aquelles instal·lacions i serveis que estiguin detallades, concretades i programades les seves obres en el present Pla.

Article 45. Declaració d'utilitat pública, interès general i llicència d'obres i explotació

1. Totes les obres, instal·lacions i serveis previstos de forma concreta en el present Pla duen implícita la declaració d'utilitat pública a efectes d'expropiació forçosa dels terrenys necessaris per a la seva materialització.
2. Les obres, instal·lacions i activitats previstes al present Pla Director Sectorial no necessitaran sol·licitar la condició d'interès general en execució del que disposa l'article 24 de la Llei de Sòl Rústic.



3. Les plantes previstes en el present pla de les quals no s'hagin descrit en aquesta norma les actuacions a desenvolupar, hauran de tramitar la declaració d'interès general de manera ordinària.

4. Les obres, instal·lacions i activitats programades en aquest Pla tindran la consideració excepcional establerta a l'article 2.6 a) de la Llei 10/1990, de 23 d'octubre, de disciplina urbanística.

CAPÍTOL II: AVALUACIONS D'IMPACTE AMBIENTAL I AUTORITZACIÓ AMBIENTAL INTEGRADA

Article 46. Avaluacions d'impacte ambiental

1. Els projectes de les obres i instal·lacions definides al present Pla que estiguin sotmeses a la normativa sobre avaluacions d'impacte ambiental de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, hauran d'incloure una memòria resum ambiental del projecte.

Article 47. Autorització ambiental integrada

1. Les instal·lacions subjectes a autorització ambiental integrada hauran d'aplicar el previst a la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, i la seva normativa de desplegament.

TÍTOL VI: VIGÈNCIA I REVISIÓ DEL PRESENT PLA DIRECTOR SECTORIAL

CAPÍTOL I: VIGÈNCIA

Article 48. Vigència

1. El present Pla Director Sectorial de prevenció i gestió de residus no perillosos de Menorca tindrà una vigència de sis anys, a partir d'un mes des del dia de la seva publicació al BOIB.

2. Sense perjudici de la vigència senyalada en el punt anterior, el Consell Insular de Menorca podrà, si així ho considera oportú, revisar-lo o modificar-lo abans de concloure el seu període de vigència.

CAPÍTOL II: SEGUIMENT, AVALUACIÓ I REVISIÓ

Article 49. Seguiment i avaluació

1. Per al seguiment del desenvolupament del Pla s'utilitzaran, com a mínim, els següents indicadors de compliment d'objectius:

a) Indicadors de la línia estratègica 1 del pla de prevenció i gestió de residus:

- Generació per càpita de residus (Kg/hab·dia)
- Residus reutilitzats versus total de residus municipals recollits (%)
- Malbaratament alimentari (t/any)
- Quantitat de residus recollits del medi natural (t/any)
- Campanyes orientades a la prevenció i correcta segregació dels residus (Nombre de campanyes/any)

b) Indicadors de la línia estratègica 2 del pla de prevenció i gestió de residus:



- Recollida selectiva bruta (% en pes respecte al total recollit).
- Recollida selectiva bruta de la FORM (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).
- Qualitat de la FORM recollida (% en pes d'impropis respecte el recollit).
- Recollida selectiva bruta d'envasos lleugers (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).
- Recollida selectiva bruta de paper-cartó (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).
- Recollida selectiva bruta de vidre (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).
- Recollida selectiva de RAEEs (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).
- Recollida selectiva d'altres fraccions: tèxtil, oli vegetal, residus voluminosos, fracció vegetal, runes, pneumàtics fora d'ús, residus perillosos en petites quantitats (% en pes respecte al total generat segons bossa tipus).

c) Indicadors de la línia estratègica 3 del pla de prevenció i gestió de residus:

- Nombre de serveis de recollida supramunicipal (Número/any).
- Aprovació d'instruments de fiscalitat ambiental de manera consorciada entre els municipis de Menorca (Nombre d'ordenances/any).
- Accions d'informació dels resultats de gestió (Accions/any).

d) Indicadors de la línia estratègica 4 del pla de prevenció i gestió de residus:

- Percentatge de residus destinats a abocador (t abocador / t totals recollides).
- Grau d'utilització de compost i bioestabilitzat (t compost i bioestabilitzat utilitzat/ t compost i bioestabilitzat generats).
- Percentatge de residus de fems i purins tractats (t de residus de fems i purins tractats/ t de residus de fems i purins generats).

Article 50. Avaluació i revisió de resultats

1. Durant la fase d'execució de les accions del pla de prevenció i gestió s'implementaran mecanismes d'avaluació i revisió periòdica, amb l'objectiu de poder adaptar les accions als imprevistos, així com als possibles canvis que es puguin produir, sigui per modificacions normatives o per la mateixa dinàmica d'execució del pla. Per l'anterior, s'aplicaran els següents mecanismes d'avaluació i revisió periòdica:

- a) Fitxa d'avaluació d'actuacions després de l'execució de cadascuna d'elles. En el cas d'actuacions permanents la fitxa es realitzarà com a màxim sis mesos després de la seva implantació.
- b) Memòria anual d'aplicació del Pla.
- c) Revisió final en acabar el període d'aplicació del Pla.

TÍTOL VII: RESPONSABILITAT ADMINISTRATIVA I RÈGIM SANCIONADOR

CAPÍTOL I: RESPONSABILITAT ADMINISTRATIVA I RÈGIM SANCIONADOR

Article 51. Responsabilitat administrativa i règim sancionador

En tot el que es refereix a l'incompliment d'allò regulat en la present norma, s'aplicarà la responsabilitat administrativa i règim sancionador regulats a la Llei de Residus i Sòls Contaminats de les Illes Balears.

DISPOSICIÓ ADDICIONAL



Disposició addicional primera. Tractament de residus en instal·lacions fora de l'illa.

Malgrat que en un principi, en el disseny del model de gestió que regeix el present Pla s'han contemplat les instal·lacions necessàries i amb capacitat suficient perquè l'illa pugui ser autosuficient. Pel principi de proximitat, aquells residus inclosos en aquest Pla Director Sectorial que no puguin ser tractats en instal·lacions de Menorca, es podran derivar en primera instància a instal·lacions ubicades dins l'àmbit autonòmic de les Illes Balears i, en segona instància, a instal·lacions ubicades fora de les Illes Balears.

Disposició addicional segona. Prescripcions de les infraestructures previstes en el Pla.

Les prescripcions de les infraestructures previstes en el present Pla són orientatives i aproximades, ja que el detall constructiu i les solucions tecnològiques seleccionades per a cada instal·lació es concretaran en els projectes executius. Això atorga una certa flexibilitat al Pla, atès que durant la seva vigència es podran introduir les millores tècniques disponibles que vagin sorgint, sempre i quan es compleixin els objectius del Pla.

DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA

Disposició transitòria primera. Període fins a la finalització de construcció o adequació de les instal·lacions.

1. El període màxim fins que finalitzin les millores a la planta de tractament mecànic-biològic des Milà serà de 24 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
2. El període màxim fins que finalitzin les millores per a la instal·lació d'un forn per a incineracions especials a Milà serà de 18 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
3. El període màxim fins que finalitzi la instal·lació d'una planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables a Milà serà de 48 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
4. El període màxim fins que finalitzi la nova impermeabilització de l'abocador de Milà I serà de 36 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
5. El període màxim fins que finalitzi la restitució de l'abocador de Milà II serà de 12 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
6. El període màxim fins que finalitzi una primera part de l'ampliació de l'abocador de residus no perillosos de Milà II serà de 24 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
7. El període màxim fins que finalitzi el segellament de les cel·les 3 i E de l'ampliació de l'abocador de Milà II serà de 24 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
8. El període màxim fins que finalitzin les millores a la xarxa de deixalleries de Menorca serà de 24 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
9. El període màxim fins que finalitzi l'ampliació de la deixalleria de Maó serà de 24 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
10. El període màxim fins que finalitzi l'ampliació de la deixalleria de Ciutadella serà de 84 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
11. El període màxim fins que finalitzi la construcció de la planta de transferència de residus de Ciutadella serà de 48 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.
12. El període màxim fins que finalitzi la construcció de la planta de tractament de residus voluminosos serà de 36 mesos des de l'entrada en vigor de la present norma.

DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

Disposició derogatòria única.



A partir de l'entrada en vigor del present Pla Director Sectorial quedarà derogat el Pla director sectorial per a la gestió dels residus no perillosos de Menorca (BOIB núm. 109 de 03/08/2006).

ANNEXOS

Annex 1. Cartografia

Annex 2. Actuacions a executar a la xarxa de deixalleries

La ubicació de les set deixalleries existents el dia d'avui es manté. No obstant l'anterior, el nou Pla preveu l'ampliació de les superfícies afectades de les deixalleries de Maó i Ciutadella. En el cas de la deixalleria de Maó l'ampliació ve justificada per la necessitat de disposar d'un espai verd apte per a la realització d'iniciatives de compostatge comunitari. Pel que fa a la deixalleria de Ciutadella, la més antiga i amb major activitat de l'illa, l'ampliació es justifica per la necessitat de disposa de més espai per l'emmagatzematge de residus.

A continuació es detallen les parcel·les afectades i les superfícies grafiades de cadascuna de les ampliacions esmentades:

MODIFICACIÓ DELIMITACIONS INFRAESTRUCTURES	PARCEL·LES AFECTADES (REF. CADASTRAL)	SUPERFÍCIE GRAFIADA (m ²)
Ampliació deixalleria (Maó)	07032A013000690001IS Polígon 13, Parcel·la 69	1.207,91
Ampliació deixalleria (Ciutadella)	3392101EE7239S0001OT 3392102EE7239S0001KT	1.057,10

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

DESCRIPCIÓ DE LES ACTUACIONS DE MILLORA	
	<p>Totes les deixalleries s'hauran d'adaptar al requerit en el Reial Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.</p> <p>En termes generals, es faran les següents adequacions:</p> <ul style="list-style-type: none">- S'haurà de disposar d'un espai habilitat amb contenidors de mida adequada que permetin la separació dels RAEE que es puguin destinar a la PPR.- L'emmagatzematge ha d'estar organitzat i separat per fraccions de recollida segons Taula 1 de l'annex VIII del Reial Decret 110/2015.- S'haurà de disposar de bàscula per a pesar els RAEE a la sortida de la instal·lació. L'àrea a on es dipositen les fraccions 1 (frigorífics, congeladors i altres equips refrigeradors, aire condicionat, radiadors i emissors tèrmics amb oli, màquines expenedores amb gasos refrigerants i 2 (televisors, monitors i pantalles) haurà d'estar dotada d'instal·lació de recollida de vessaments. <p>Pels casos concrets de les deixalleries de Ciutadella i Ferreries, es requereix:</p> <ul style="list-style-type: none">- La zona coberta es troba completament pavimentada amb formigó i té dues àrees diferenciades i separades per una paret. A una es dipositen, a més d'altres fraccions de RAEE, les fraccions 1 (que inclou frigorífics, congeladors i altres equips refrigeradors, aire condicionat, radiadors i emissors tèrmics amb oli, màquines expenedores amb gasos refrigerants) i 2 (que inclou televisors, monitors i pantalles). L'àrea annexa es troba parcialment tancada, i a ella s'emmagatzemen els residus perillosos i els RAEE de la fracció 3 (làmpades de descàrrega (Hg), làmpades fluorescents i làmpades LED). Ambdues àrees han d'estar dotades d'instal·lació de recollida de possibles vessaments de substàncies perilloses.



	<p>A part de l'anterior, es requereix renovar i millorar algunes parts de les infraestructures que, o bé s'han vist deteriorades amb el temps, o bé cal refer per facilitar i millorar la gestió de les instal·lacions. Alguns casos són, per exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tant les estructures com el cobert de la majoria de les pèrgoles estan molt oxidades i en alguns casos fins i tot presenten perforacions. - Per poder accedir a les pèrgoles hi ha un esglaó que dificulta el dipòsit o retirada amb carretilla de residus pesats com els electrodomèstics, motiu pel qual es requereix que sigui substituït per una rampa. - Aprofitant les obres que s'han de fer a les pèrgoles i els espais sobrants, s'ha de preveure un espai per a l'emmagatzematge de residus que es puguin destinar a la preparació per a la reutilització. - Millora de l'enllumenat exterior mitjançant la implantació de lluminàries de baix consum.
--	--

Annex 3. Actuacions a executar a la planta de tractament mecànic-biològic

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

<p>ESQUEMA GENERAL DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA</p>	<p>La nova planta consisteix en una planta automatitzada tipus mixta que permeti el tractament de les fraccions resta (FR) i envasos lleugers (EELL) a la mateixa línia en torns diferenciats. Els processos mecànics per obtenir els materials valoritzables són molt similars per ambdues tipologies de residus, diferint únicament en determinats punts concrets, que estaran condicionats bàsicament a les diferències dels materials recuperables a obtenir.</p> <p>El procés també inclou la producció de combustible sòlid recuperat (CSR), que es prepararà a partir de residus no perillosos de la FR i dels EELL. El CSR s'utilitzarà per produir energia en instal·lacions d'incineració o co-incineració.</p> <p>La planta dissenyada complirà amb els següents paràmetres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrades: 50.000 t/any FR i 4.000 t/any EELL - Règim: 35 t/h FR i 4 t/h EELL - Temps d'operació total: 1.681 h/a FR i 1.324 h/a EELL - Disponibilitat equips (85%): 1.429 h/a FR i 1.125 h/a EELL - Subproductes recuperats: 7% FR i 75% EELL - A bioestabilitzat i/o compostatge: 45% FR i 100% FORM - Combustible sòlid recuperat: 17,33% FR i 15% EELL - Rebuig a dipòsit controlat: 30,67% FR i 10% EELL
<p>DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL PROCÉS</p>	<p>Les etapes del procés seran les següents:</p> <p>TRACTAMENT MECÀNIC</p> <p>1. Recepció i alimentació: es realitzarà en fossat mitjançant pont grua i cullera hidràulica. Els principals avantatges d'aquest sistema són l'augment de la capacitat d'emmagatzematge de residus; la millora de les condicions ambientals i de sanejament de la zona de circulació de vehicles i trànsit de persones, eliminant la dispersió de residus a la superfície; que els efluent líquids dels residus es recullen en punts de captació del fossat i es connecten a la xarxa de recollida de lixiviats per al seu posterior tractament; es crea una separació física entre la zona de recepció de residus i l'àrea de tractament, reduint-se el risc d'accidents. D'altra banda, l'ús de cullera hidràulica i pont grua augmenta la capacitat de càrrega dels residus; augmenta la fiabilitat davant l'ús de maquinària feixuga; estalvia energia i redueix les emissions contaminants; i augmenta la seguretat i comoditat de l'operador.</p> <p>2. Separació granulomètrica: per aquesta part del procés s'utilitzarà una criba rotativa (trómel), que separarà les següents fraccions: un material <80mm ric en</p>



matèria orgànica quan procedeixi de la FR; una fracció 80-200 mm amb un alt contingut en envasos, paper i film, que serà transportat a la línia de separació densimètrica; una fracció 200-350 mm, amb valoritzables i bosses de residus tancades, motiu pel qual en aquesta part s'instal·larà un obre bosses; un material voluminós >350 mm considerat rebuig amb destinació al sistema de compactació. La criba rotativa és l'opció més favorable per la seva major capacitat de tractament; el treball més eficient amb residus de dimensions >80 mm; equips més robustos, i neteja i manteniment més senzills. La instal·lació d'un obridor de bosses permet maximitzar la recuperació dels envasos inclosos a l'interior de les bosses i permet l'homogeneïtzació dels residus.

3. Separació densimètrica: s'implementarà un separador balístic pels fluxos de les fraccions 80-200 mm i 200-350 mm, que tindrà com a resultat tres fraccions: Enfonsat/cribat < 50 mm (compost principalment per matèria orgànica si procedeix de FR o de materials fins si procedeix d'EELL); Rodants/pesats, formada principalment per envasos plàstics densos; Planars/lleugers, formada per paper, cartó, film i impropis lleugers o planars

4. Separació automàtica d'envasos: garanteix el rendiment i l'efectivitat de recuperació sobre tots els elements valoritzables, i, en particular, en la recuperació dels productes PET, HDPE, brick, plàstic mescla, fèrrics i alumini. El procés de selecció automàtica està format per un separador de metalls fèrrics, un conjunt de separadors òptics basats en la tecnologia d'infraroig proper (NIR) que reconeix els materials basats en les propietats espectrals de la llum reflexada (separació dels productes plàstics dels no plàstics) i un separador d'inducció de tambor excèntric. A través de la configuració proposada, obtenim la màxima eficàcia de recuperació gràcies a la recirculació de fluxos, minimitzant així les possibles errades dels equips de selecció òptica. Finalment, el material no bufat pels separadors òptics passa per un separador de Foucault, que separa de forma automàtica l'alumini.

5. Separació automàtica de paper/film: la fracció planar/lleugera, una vegada que surti de la separació densimètrica, passarà directament al tractament de separació automàtica de paper/film. Quan la planta funcioni amb la fracció RESTA, es bufarà paper i si funciona amb la fracció EELL, es bufarà film. La recuperació es portarà a terme mitjançant un separador òptic amb tecnologia NIR.

6. Mòdul de granulació de CSR: el flux restant de la fracció plana tindrà l'opció d'anar com a valoritzable al tractament per fer CSR, o com a rebuig de la planta. També podrà anar a producció de CSR el rebuig de rodants de la separació automàtica. Abans del sistema de granulació es passarà per un separador magnètic. L'operació del granulador consisteix en un eix (rotor) on es distribueixen les guillotines que giren a gran velocitat contra unes contra-guillotines que estan fixes a l'estator que va basculant i ajustant automàticament per garantir la màxima eficàcia del tall.

7. Emmagatzematge: sota els controls de qualitat de la cabina es disposaran sitges automàtiques reversibles amb control d'emplenat, que emmagatzemaran els següents materials: paper i cartó (pel cas del tractament de la FR); film; PET; PEAD; Brick; plàstic mescla; alumini; i metalls fèrrics. Els productes emmagatzemats es dosificaran a un alimentador que els conduirà a les premses.

TRACTAMENT BIOLÒGIC

En funció de la tipologia de residus orgànics a tractar, es desenvoluparan dos processos biològics:

- En túnels de compostatge: per a la bioestabilització de la MOR; per a la primera etapa del compostatge de la FORM amb fracció vegetal.
- En trinxeres amb solera ventilada: per a la segona etapa del compostatge de la FORM amb fracció vegetal.

El disseny i dimensionament respon a garantir la següent capacitat de tractament de residus orgànics: MOR (22.500 t/a); FORM (2.500 t/a); FV (7.000 t/a). S'ha de tenir en compte que si la recollida selectiva avança i s'incrementa la FORM, les



instal·lacions podran tractar igualment aquests residus, ja que aquest augment anirà en detriment de la fracció RESTA.

1. Túnel de compostatge nous: es proposa la construcció de cinc túnels nous de 675 m³ de capacitat cadascun (30 m de longitud; 7,5 m d'amplària; i 3,0 m d'altura del material en túnels). Els túnels s'han dimensionat per un volum d'entrada de 37.500 m³, que realitzaran el següent cicle:

- Temps de residència en túnels: 27 dies
- Temps d'ompliment del túnel: 5,4 dies
- Temps total del cicle: 32,4 dies
- Cicles l'any: 11,27
- Volum per cicle: 3.329 m³

2. Túnel existents: actualment existeixen set túnels de 351 m³ de capacitat cadascun (23,39 m de longitud; 5 m d'amplària; i 3 m d'altura del material en túnels) que s'hauran de reparar i posar en funcionament novament. Els túnels podran tractar un volum d'entrada de 27.829 m³, que realitzaran el següent cicle:

- Temps de residència en túnels: 28 dies
- Temps d'ompliment del túnel: 3,8 dies
- Temps total del cicle: 31,8 dies
- Cicles l'any: 11,5
- Volum per cicle: 2.423 m³

3. Trinxeres ventilades: es proposa la construcció de cinc trinxeres estàtiques i amb ventilació forçada per tractar la mescla de FORM-FV durant l'etapa de maduració. Abans de processar a les trinxeres la mescla obtinguda a la sortida dels túnels, aquesta es passarà per una etapa d'afinament intermig, reduint-se un 11% la massa a madurar. La capacitat de les trinxeres és de 3.218 m³ i les seves dimensions són les següents:

	Trinxera 1	Trinxera 2	Trinxera 3	Trinxera 4	Trinxera 5
Longitud	27,48 m	27,48 m	33,35 m	33,35 m	33,35 m
Amplària	6,05 m	7,20 m	7,20 m	7,20 m	6,85 m
Alçada del material en trinxera	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m

Les característiques del volum del cicle seran les següents:

- Temps de residència en trinxeres: 70 dies
- Temps d'ompliment de la trinxera: 10 dies
- Temps total del cicle: 80 dies
- Cicles l'any: 4,56
- Volum per cicle: 2.928 m³

4. Afinament: s'ha contemplat una línia d'afinament de 15 t/h de capacitat nominal que ocuparà una línia de procés de 820 m². Respecte al dimensionament de la planta, es treballarà amb els següents paràmetres:

- Una línia de classificació granulomètrica, per l'afinament intermig de la FORM, que disposarà d'una malla de criat de 80 mm.
- Una línia d'afinament final per les fraccions de MOR i FORM mitjançant criba vibrant, amb malles de 30mm i 12mm i una taula densimètrica, amb opció de disposar d'una captació neumàtica per a la depuració del passant de criba de la FORM.
- Línia automàtica per a la gestió del rebuig de planta mitjançant un compactador estàtic amb capacitat per a 8 t/h de caixa tancada de 30 m³.

La instal·lació presentarà un magatzem d'expedició per cada un dels fluxos obtinguts en el procés d'afinament final. Els fluxos obtinguts seran:

- Bio-estabilitzat amb inerts. És el flux <12mm compost per la MOR fermentada, que no ha passat en el procés d'afinament per la taula densimètrica i que mitjançant un conjunt de transportadors per banda arribarà al magatzem de bio-

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:27/40
 Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx



	<p>estabilitzat, on amb l'ajut d'una pala serà emmagatzemat a part del següent producte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bio-estabilitzat sense inerts. És el flux <12mm compost per la MOR fermentada, que ha passat en el procés d'afinament per la taula densimètrica i que mitjançant un conjunt de transportadors per banda arribarà al magatzem de bio-estabilitzat, on amb l'ajut d'una pala serà emmagatzemat a part de l'anterior producte. - Mulching. És la fracció d'entre 12 i 30 mm de sortida de la criba de vibrant, que quan treballi amb FORM serà considerat com a mulching per al seu reaprofitament en agricultura. - Rebuig. La gestió del flux de rebuig s'efectuarà mitjançant un compactador estàtic i caixa tancada de 30 m³. 																																							
OBRES	<p>Per a la implantació de la nova planta s'hauran de demolir, sigui totalment o parcialment, algunes de les edificacions existents, s'hauran de condicionar o reformar d'altres i també s'hauran de construir nous edificis, tot això amb la finalitat de donar cabuda a la millora del procés de tractament dels residus. Concretament les actuacions a realitzar seran les següents:</p> <table border="1" data-bbox="456 757 1441 1993"> <thead> <tr> <th>Núm.</th> <th>Destinació actual</th> <th>Actuacions previstes. Causa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>Caseta de control</td> <td>Condicionament. Millora de les condicions d'habitabilitat i confort, així com de la dotació de l'equip tècnic.</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>Oficines i edifici de personal</td> <td>Reforma. Habilitació de vestuari i menjador del personal.</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>Taller</td> <td>Condicionament. Millora de les condicions de treball i de la dotació d'equipaments.</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>Nau de recepció</td> <td>Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>Línia de gruixos</td> <td>Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(6)</td> <td>Selecció manual. Premsa i rebuig.</td> <td>Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(7)</td> <td>Nau d'afinament</td> <td>Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(8)</td> <td>Magatzem de compost</td> <td>Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(9)</td> <td>Túnels de descomposició forçada, era de maduració i nau de bioestabilització</td> <td>Reforma. Es conservarà només una part de l'estructura. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> <tr> <td>(10)</td> <td>Biofiltre</td> <td>Reforma. Reparació i millora de l'edifici i de les instal·lacions del biofiltre.</td> </tr> <tr> <td>(11)</td> <td>Forn animals morts i material específic de risc.</td> <td>Condicionament. Millora general de l'edifici.</td> </tr> <tr> <td>(12)</td> <td>Selecció i recollida selectiva</td> <td>Reforma. Només es conserva l'estructura principal. Canvi de processos i situació de les naus.</td> </tr> </tbody> </table>	Núm.	Destinació actual	Actuacions previstes. Causa	(1)	Caseta de control	Condicionament. Millora de les condicions d'habitabilitat i confort, així com de la dotació de l'equip tècnic.	(2)	Oficines i edifici de personal	Reforma. Habilitació de vestuari i menjador del personal.	(3)	Taller	Condicionament. Millora de les condicions de treball i de la dotació d'equipaments.	(4)	Nau de recepció	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.	(5)	Línia de gruixos	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.	(6)	Selecció manual. Premsa i rebuig.	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.	(7)	Nau d'afinament	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.	(8)	Magatzem de compost	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.	(9)	Túnels de descomposició forçada, era de maduració i nau de bioestabilització	Reforma. Es conservarà només una part de l'estructura. Canvi de processos i situació de les naus.	(10)	Biofiltre	Reforma. Reparació i millora de l'edifici i de les instal·lacions del biofiltre.	(11)	Forn animals morts i material específic de risc.	Condicionament. Millora general de l'edifici.	(12)	Selecció i recollida selectiva	Reforma. Només es conserva l'estructura principal. Canvi de processos i situació de les naus.
Núm.	Destinació actual	Actuacions previstes. Causa																																						
(1)	Caseta de control	Condicionament. Millora de les condicions d'habitabilitat i confort, així com de la dotació de l'equip tècnic.																																						
(2)	Oficines i edifici de personal	Reforma. Habilitació de vestuari i menjador del personal.																																						
(3)	Taller	Condicionament. Millora de les condicions de treball i de la dotació d'equipaments.																																						
(4)	Nau de recepció	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(5)	Línia de gruixos	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(6)	Selecció manual. Premsa i rebuig.	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(7)	Nau d'afinament	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(8)	Magatzem de compost	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(9)	Túnels de descomposició forçada, era de maduració i nau de bioestabilització	Reforma. Es conservarà només una part de l'estructura. Canvi de processos i situació de les naus.																																						
(10)	Biofiltre	Reforma. Reparació i millora de l'edifici i de les instal·lacions del biofiltre.																																						
(11)	Forn animals morts i material específic de risc.	Condicionament. Millora general de l'edifici.																																						
(12)	Selecció i recollida selectiva	Reforma. Només es conserva l'estructura principal. Canvi de processos i situació de les naus.																																						

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:28/40
 Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx



(13)	Cisterna d'aigua potable i dipòsit de rec o incendis.	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.
(14)	Estació meteorològica.	Trasllat. Canvi d'ubicació.
(15)	Instal·lació de bombeig.	Demolició total. Canvi de processos i situació de les naus.

Annex 4. Actuacions a executar al forn incinerador d'animals morts i materials específics de risc

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

ESQUEMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA	L'esquema general de la infraestructura es manté.
DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL PROCÉS	<p>S'introdueix un equip per a incineracions especials d'animals de companyia que consistirà en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepció de la mascota entregada pels usuaris. - Condicionament de la mascota en cas de ser necessari per a la seva incineració. - Incineració individualitzada. - Recollida de cendres i entrega en urna. - Emissió de certificat associat al tractament rebut per la mascota. <p>L'equip d'incineració té una capacitat de 75 kg i un rendiment de 45 Kg/hora amb tractament de fums en post combustió mínim de dos segons a més de 1100 graus Celsius de temperatura.</p>

Annex 5. Actuacions a executar a la planta de digestió anaeròbia de residus orgànics biodegradables

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

ESQUEMA GENERAL DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA	<p>La infraestructura proposada consisteix en la instal·lació d'una planta de biogàs que constarà de dos digestors de 1.500 m³ cada un, pel tractament actual d'aproximadament 30.000 tones anuals, encara que l'actual inventari de residus xifra el residu orgànic disponible en unes 15.000 t. Això dona lloc a una potència instal·lada d'uns 500 kWe (0,5 Mwe), valoritzats en una unitat de cogeneració.</p> <p>La producció de biogàs a partir de la fermentació anaeròbica de diferents tipus de materials orgànics constitueix una font d'energia d'origen renovable.</p> <p>Mitjançant el procés de digestió anaeròbia es genera biogàs, però també s'obté un subproducte denominat digestat que és ric en nutrients (N, P, K, Ca) i matèria orgànica. Aquest digestat presenta diverses avantatges entre les quals destaca un menor índex d'olors i un alt valor com a fertilitzant orgànic-mineral dels cultius.</p> <p>El biogàs és un gas compost principalment per metà (CH₄) i per diòxid de carboni (CO₂), a més de contenir algunes trasses d'altres gasos com el nitrogen (N₂), l'hidrogen (H₂) o l'àcid sulfhídric (H₂S) entre d'altres.</p> <p>Amb aquest procés s'aconsegueix convertir gran quantitat de residus, sigui orgànics, agrícoles, dejeccions o d'altres; en fertilitzants líquids millorats enfront dels convencionals. A més de convertir més del 90% del metà en energia.</p>
RESIDUS UTILITZATS	La planta de biogàs podrà tractar els següents residus, entre d'altres:



	<ul style="list-style-type: none"> - Origen ramader: dejeccions. - Origen animal: subproductes càrnics, subproductes lactis i residus de pesca. - Fangs o llots d'EDAR. - Fracció orgànica de residus municipals (FORM). <p>La quantitat total actual de substrat que es disposa és d'unes 15.000 tones/any; no obstant això, es preveu que es pugui tractar el doble d'aquesta quantitat quan es procedeixi a recollir selectivament la FORM.</p>
<p>DESCRIPCIÓ JUSTIFICACIÓ PROCÉS</p>	<p>I DEL</p> <p>En el procés es distingeixen les següents parts:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimentació de matèries primeres El substrat serà transportat des dels diferents punts de generació fins a la planta de biogàs on serà emmagatzemat en els respectius dipòsits de recepció. La recollida dels residus s'efectuarà diàriament, motiu pel qual els dipòsits de recepció es dimensionaran per tal d'emmagatzemar els residus corresponents a una setmana. 2. Higienització i tractament mecànic Atès que l'objectiu és que tots els residus siguin tractats conjuntament (procés de co-digestió), s'haurà de produir una mescla homogènia dels residus, per la qual cosa determinats residus s'hauran de tractar tèrmicament o mecànicament. Els tractaments tèrmics es realitzaran a aquells residus que es considerin SANDACH (residus d'origen animal i subproductes càrnics). L'equip d'higienització, que disposarà d'un petit dipòsit de recepció i un tanc d'higienització, tractarà els residus a una temperatura de 70°C durant un període de temps del voltant d'una hora. D'aquesta manera s'aconsegueix reduir la càrrega bacteriana present en el residu. La mida granulomètrica serà de com a màxim 12 mm, per la qual cosa s'utilitzarà un triturador alimentat per una tolva. 3. Procés de digestió i producció d'energia elèctrica La digestió anaeròbia és un tipus de fermentació catalitzada per bacteris específics. Inicialment s'ha determinat que el rang de funcionament de la planta sigui el termofílic ja que resulta ser el més efectiu, tot i que la planta s'ha dimensionat per poder operar en règim mesofílic. Així doncs, els substrats seran tractats durant un període de 25 dies a una temperatura compresa entre 52-55 °C. <ul style="list-style-type: none"> - Digestors anaeròbics: els tancs o reactors s'han dissenyat amb base cilíndrica de formigó armat i disposen d'uns agitadors mecànics que remouen lentament la mescla i la homogeneïtzen, permetent la producció de biogàs, el qual ascendeix i es manté a la part superior del digestor, a l'espera de ser transportat fins a la unitat de cogeneració per a la seva valorització energètica. Els digestors disposaran d'una doble membrana que permetrà emmagatzemar una major quantitat de gas. La planta comptarà amb dos digestors amb un volum útil de 1.500 m³ cada un, connectats en sèrie per vasos comunicants. Els dos digestors tindran les mateixes dimensions (21 m de diàmetre i 4,5 m d'alçada). Els digestors es projecten revestits de llana de roca per mantenir la temperatura constant i es revesteixen de xapa metàl·lica. En el seu interior comptaran amb els agitadors mecànics i amb un serpentí pel qual circula aigua calenta a elevada temperatura per mantenir la mescla en el rang termofílic (o mesofílic). - Equip de cogeneració: la planta comptarà amb un equip de cogeneració amb motor de gas. Per 15.000 tones/any de substrat s'estima una producció de: 3.000,00 Nm³/dia de biogàs; 1.800,00 Nm³/dia de metà; 0,300 MWh de producció elèctrica; i 0.320 MWh de producció tèrmica. La planta de biogàs projectada tindrà una potència nominal d'uns 350,00 kW elèctrics i si tenim en compte la totalitat estimada de 30.000,00 tones anuals de residus, la potència nominal serà de 500,00 kW elèctrics.

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 - Pag.:30/40
 Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx



	<p>Cada motor disposarà també d'un quadre de control de potència i maniobra amb PC industrial, pantalla per visualitzar i controlar els paràmetres de procés, així com, sincronització amb la xarxa i gestió d'alarmes de seguretat.</p> <p>4. Substrat líquid i sòlid</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equip de separació sòlid/líquid: aquest equip separa l'esmena orgànica en una fracció sòlida i una fracció líquida. El digestat surt per gravetat des del segon digestor, i llavors es fa passar a través d'unes bombes de caragol i es dirigeix a un decantador centrífug situat sobre una estructura metàl·lica. Aquest equip compta amb un sistema automàtic de preparació i dosificació de polielectròlit en pols format per dos compartiments agitats, tremuja d'emmagatzematge dotat de resistència calefactora, espiral dosificador i quadre local de control i maniobra. - Utilització del digestat: la idea principal és produir un digestat que tingui un elevat valor nutricional que es pugui utilitzar com a fertilitzant d'important valor agronòmic.
--	---

Annex 6. Actuacions a executar a la planta de tractament de residus voluminosos

La ubicació de la planta de tractament de residus voluminosos de Maó es manté al polígon 13, parcel·la 69 i referència cadastral 07032A0130006900011S, tot i que la seva superfície es reduirà en 1.207,91 m² que se cediran per a l'ampliació de la deixalleria de Maó.

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

ESQUEMA GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> - D'un tancament exterior que eviti l'accés incontrolat a l'emplaçament i la dispersió de materials lleugers. - Un control d'accés de vehicles on es comprovaran visualment les càrregues transportades pels camions. Aquest espai també haurà d'estar dotat amb una bàscula. - La instal·lació es dotarà dels vials d'accés necessaris, a fi de poder arribar a totes les zones de càrrega i descàrrega de les línies de tractament. - A les zones de descàrrega i a les d'emmagatzematge dels productes tractats s'ha de crear una xarxa de drenatge per a la recollida dels lixiviat i de l'aigua de vessament que es pugui produir en episodis de pluja. - Tot el perímetre de la parcel·la ha d'estar enjardinat per minimitzar l'impacte paisatgístic que pugui produir a l'entorn i aïllar-lo acústicament de l'exterior.
DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL PROCÉS	<p>La planta de tractament es dividirà en les següents àrees de procés:</p> <p>ÀREA D'ADMISSIÓ I CONTROL En aquesta zona es durà a terme el control d'entrada i pesatge dels residus que arribin a la planta.</p> <p>ÀREA DE CÀRREGA I HOMOGENEÏTZACIÓ En aquesta zona els residus es classificaran i separaran en funció de les seves característiques. Concretament es classificaran com a mínim les següents tipologies de residus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residus d'aparells elèctrics i electrònics (FR1, FR2, FR3, FR4, FR5 i FR6). - Voluminosos de plàstic. - Voluminosos de fusta. - Voluminosos de metall. - Matalassos. - Altres. <p>LÍNIES DE TRACTAMENT Una vegada realitzada la selecció inicial, aquests materials es traslladaran a cada línia de tractament definida a la instal·lació. Les línies de tractament que es</p>

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:31/40
 Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpeta ciudadana.org/cime/validardoc.aspx



Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:32/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: <https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx>

	<p>defineixen gestionen els residus amb subproductes que tenen el mateix ús i l'obtenció d'aquests subproductes segueixen el mateix procés o bé el seu sistema d'eliminació final és comú.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparells elèctrics amb CFCs (FR1): sempre que sigui ambientalment recomanable, s'absorbirà l'oli i el gas dels circuits de refrigeració. La carcassa dels aparells serà enviada a un centre amb tractament automàtic d'extracció del gas de les escumes. Els residus perillosos que s'hagin extret seran destinats a un gestor autoritzat. - Aparells elèctrics i electrònics sense CFCs (FR2, FR4, FR5 i FR6): un cop reparats tots els aparells possibles i derivats per a la seva reutilització, la resta seran condicionats per al seu transport cap a gestor autoritzat fora de l'illa. - Làmpades (FR3): aquests residus també seran condicionats per al seu transport cap a gestor autoritzat fora de l'illa. - Voluminosos de plàstic: sempre que sigui possible, com a primera opció s'optarà per a la reparació i derivació per a la seva reutilització. Si aquesta primera opció fos inviable, s'optarà per reduir el volum dels residus. Els subproductes resultants d'aquest procés s'hauran de destinar majoritàriament al seu reciclatge o a la valorització material com a CSR. La fracció de rebuig que es destini a abocador no podrà ser superior al 20% en pes de les entrades a la planta. - Voluminosos de fusta: sempre que sigui possible, com a primera opció s'optarà per a la reparació i derivació per a la seva reutilització. Si aquesta primera opció fos inviable, s'optarà per reduir el volum dels residus. Els subproductes resultants d'aquest procés s'hauran de destinar majoritàriament al seu reciclatge o a la valorització material com a CSR. La fracció de rebuig que es destini a abocador no podrà ser superior al 20% en pes de les entrades a la planta. - Voluminosos de metall: sempre que sigui possible, com a primera opció s'optarà per a la reparació i derivació per a la seva reutilització. Si aquesta primera opció fos inviable, s'optarà per classificar els diferents tipus de metalls, per compactar-los i derivar-los a gestor autoritzat. - Matalassos: amb aquesta tipologia de residus queda oberta la possibilitat de fer una separació de materials a la mateixa planta, o de derivar-los a un gestor autoritzat fora de l'illa. En cap cas es podran destinar a abocador. - Altres: en termes generals seran classificats i derivats a gestor autoritzat. <p>ÀREA DE REPARACIÓ En aquesta àrea es comprova el funcionament i l'estat dels residus voluminosos recepcionats, els quals podran seguir una de les següents vies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Els que no requereixin ser reparats passaran a una fase d'acabat on seran netejats, pintats o repassats per reutilitzar-los posteriorment. - Els que requereixin una reparació seran reparats i passaran a una fase d'acabat per destinar-los a la seva reutilització posterior. - Finalment, els que no es puguin arreglar es destinaran a l'àrea de tractament que correspongui. <p>MAGATZEM DE SORTIDA Els residus reparats seran emmagatzemats a l'espera de la seva expedició cap a botigues de segona mà.</p>
OBRES	<p>La planta de tractament de residus voluminosos constarà d'una nau porticada de planta rectangular. L'alçada de la nau es dimensionarà en funció de la distribució de les línies de tractament.</p> <p>Els treballs d'urbanització consistiran en: xarxa de desguassos i pluvials; connexió d'aigua potable; i xarxa de fecals.</p> <p>S'han de construir una sèrie de vials d'accés pel pas dels camions que descarreguen els residus així com voreres pel pas de persones.</p> <p>La planta ha de disposar d'una subestació interior amb un transformador que</p>



s'ajusti a les necessitats elèctriques de la planta.

Annex 7. Actuacions a executar a l'abocador de Milà I

El límit de l'abocador de Milà I cartografiat al Pla Territorial Insular (PTI) i al Pla General d'Ordenació Urbana (PGOU) de Maó no coincideix, ni en cap dels dos casos s'ajusta a la realitat de l'abocador existent. De fet, el perímetre de Milà I cartografiat fins al dia d'avui no coincideix amb la geometria en què l'abocador es va restituir, segons el corresponent projecte aprovat i autoritzat el 14/03/2011, i al perímetre en què es desenvolupen les feines de manteniment postclausura des del moment de la seva clausura a finals de l'any 2007.

Amb la finalitat d'adaptar la cartografia de la superfície afectada per l'abocador de Milà I a la realitat física de l'Àrea de gestió de residus de Milà, els límits de l'àrea s'hauran de reajustar en 7.127,28 m² més de la parcel·la amb referència cadastral 07032A01700043.

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

<p>JUSTIFICACIÓ DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA</p>	<p>Durant el període de manteniment post-clausura de l'abocador es detecta una generació inusual de lixiviats per un abocador segellat. Després de diferents estudis i actuacions es posen de manifest deficiències en les capes d'impermeabilització de l'abocador i no s'assegura el seu correcte segellament.</p> <p>S'ha de tenir en compte que la funcionalitat del segellament d'un abocador es reduir la generació de lixiviats, disminuir les emissions de gasos i l'estabilització de la massa de residus, de tal manera que es minimitzin les possibles afeccions al medi natural. Així, el fet que l'abocador de referència no disposi d'un adequat segellament pot tenir unes conseqüències mediambientalment no desitjables.</p> <p>Per tot l'anterior, es considera necessari portar a terme el nou segellament de l'abocador de Milà I amb les millores tècniques disponibles i conforme la normativa vigent i les corresponents autoritzacions de manera que es garanteixi el confinament dels residus en condicions d'estabilitat i la minimització de les emissions de gasos i lixiviats fins tendir a zero. A més, es considera que la superfície de l'abocador podria ser una zona susceptible d'aprofitament energètic, pel que s'obre la possibilitat d'implantar una instal·lació solar fotovoltaica.</p>
<p>DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ I PROCÉS</p>	<p>El nou segellament i restauració de Milà I haurà de consistir al manco en el següent:</p> <p>a) Conformat de la superfície a segellar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estabilització de l'abocador a mig i llarg termini. - Minimització de les possibles migracions laterals de fluids, especialment en els contactes abocador-terreny natural. - Garanties de l'evacuació de pluvials amb pendents longitudinals i transversals que assegurin el flux i minimitzin el risc de contrapendents. - Reducció al mínim el moviment de residus, procurant que la seva excavació sigui la menor possible. - Maximització de la compatibilitat del conformat amb les instal·lacions existents i la possible instal·lació d'un parc solar fotovoltaic. <p>b) Estabilitat de l'abocador</p> <p>S'haurà de tenir en compte les característiques geotècniques de l'abocador, la compressibilitat dels reblliments, la magnitud dels assentaments i el tractament/compactació dels reblliments. A més s'haurà d'analitzar la densitat, la compactació, la presència de lixiviats i gasos en la massa de residus.</p>

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:33/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciutatadana.org/cime/validardoc.aspx



c) Solució de segellament

El disseny d'aquesta tindrà en consideració els següents factors:

- Requeriments administratius i normatius.
- Condicions climàtiques i hidrològiques.
- Disponibilitat de materials. Es primaran usos de materials reutilitzats i solucions de menor espessor, sempre amb plenes garanties de qualitat.
- Possible generació d'assentaments i les característiques tensodeformacionals dels geocomposts, geomembranes, geotextils i geodrens.
- Comportaments de la solució a mig i llarg termini.
- Sensibilitat ambiental de l'emplaçament.
- Creixement vegetatiu potencial.
- Usos post-clausura: implantació d'energia fotovoltaica.

d) Hidrologia i hidrogeologia

S'hauran de portar a terme la recopilació de dades i informació, així com les proves, analítiques i mesures necessàries per definir el funcionament hidrodinàmic de l'abocador, concretant les àrees de recàrrega i descàrrega, la direcció i sentit dels fluxos tant d'aigües subterrànies com a superficials.

A partir d'aquí i en compatibilitat amb el model hidrogeològic, es dissenyaran i projectaran les barreres hidrogeològiques més adequades per aconseguir el segellament de la massa de residus tant en superfície com lateralment.

e) Gestió d'aigües pluvials

S'haurà de dissenyar la corresponent xarxa de captació i drenatge de pluvials de la forma tècnicament més eficient.

Es tindrà en compte les següents consideracions:

- Qualsevol aigua d'escorrentia que entri en contacte amb la massa de residus s'entendrà com a contaminada i per tant, es gestionarà com a un lixiviat.
- S'haurà de dimensionar les conduccions i pendents de tal manera que s'asseguri l'evacuació de pluvials sense erosió de les capes superficials de segellament.
- La recollida de les aigües d'escorrentia tindrà en compte plataforma i talussos, així com les zones exteriors a abocador que el puguin afectar.
- Es dissenyaran la plataforma i talussos amb els pendents necessaris per assegurar la correcta evacuació per gravetat de les aigües pluvials, evitant bombejos o impulsions.
- El període de retorn serà com a mínim de 50 anys.

f) Gestió de lixiviat

S'haurà de dissenyar la xarxa de captació, drenatge i gestió de lixiviat de manera que, juntament amb la impermeabilització de l'abocador i la gestió de pluvials, la solució tècnica aconsegueixi que la producció de lixiviat tendeixi a zero. Per això es tindran en compte les següents consideracions:

- El disseny dels elements necessaris suposarà una solució integral per la captació de possibles filtracions i el funcionament com a barrera de migració de fluxos subsuperficials.
- Les solucions dissenyades s'enfocaran a reduir les entrades d'aigües de precipitació o escorrentia superficial al cos de l'abocador, tals com la xarxa de drenatge perimetral, la reducció de l'àrea de conca hidrològica respecte a la producció de lixiviat i la correcta impermeabilització del cos de l'abocador.
- S'implementaran solucions dirigides a evitar el flux d'aigües subterrànies, relacionades amb la impermeabilització o l'apantallament dels laterals del dipòsit.
- El disseny haurà d'impedir l'acumulació de lixiviat a l'interior de l'abocador.
- S'haurà de dissenyar un nou dipòsit de lixiviat que asseguri la seva estanquitat i



	<p>dimensionat convenientment.</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'estudiaran i definiran les opcions de tractament dels llixiviats abans de la seva evacuació a col·lector pel seu tractament a la depuradora municipal. Es tindrà en compte les instal·lacions de tractament de llixiviats existents a l'Àrea de Gestió de Milà, les quantitats de llixiviats generades i les seves característiques hidroquímiques. <p>g) Desgasificació</p> <p>S'haurà de dissenyar el sistema de captació i tractament de gasos d'abocador, amb l'objecte de reduir les emissions atmosfèriques, evitar riscos lligats a l'acumulació o migració lateral de mescles de gasos i, sempre que sigui possible la seva valorització energètica. Per dissenyar el sistema s'haurà de tenir en consideració:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibles assentaments. - Adaptació dels pous i instal·lacions existents. - Es posarà especial atenció a l'estudi de la generació de gasos pobres i a sistemes de tractament de tipus oxidatiu sense flama o línies de biofiltració. <p>h) Implantació d'energies renovables</p> <p>Donat el caràcter insular de Menorca i la seva declaració com a Reserva de Biosfera, es considera imprescindible potenciar la implantació d'energies renovables. Així, la superfície de l'abocador podria ser un espai profitós pel desenvolupament d'una instal·lació d'energia solar fotovoltaica. D'aquesta manera, s'haurà de dissenyar una solució que permeti la implantació d'una instal·lació d'energia solar fotovoltaica, de manera que s'optimitzin les zones susceptibles d'aprofitament energètic.</p> <p>Es tindrà en compte les següents consideracions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es posarà especial atenció en el disseny de la instal·lació per a compatibilitzar-la amb el paquet de segellament de l'abocador. En cap cas, es podrà dissenyar una instal·lació que posi en risc la integritat de les capes de segellament de l'abocador. - Possibles assentaments. - Adaptació a les instal·lacions existents i previsió de possibles interferències (paquet de segellament de l'abocador, parc eòlic, forn incinerador...) - Viabilitat tècnica-econòmica de la implantació de la instal·lació. <p>i) Restauració ambiental</p> <p>L'abocador de Milà I es troba localitzat a la zona catalogada com a LIC (Lloc d'interès comunitari) i ZEPA (Zona d'especial protecció d'aus) amb codi ES000235 de S'albufera a la Mola, motiu pel qual la restauració ambiental de l'abocador per a la recuperació dels hàbitats cobra més rellevància.</p> <p>Conforme l'anterior, s'haurà d'integrar el segellament de l'abocador i la implantació de l'energia solar fotovoltaica amb la restauració ambiental de la zona.</p>
<p>ESTAT TRAMITACIÓ</p>	<p>Actualment es troba en fase de contractació de la redacció del projecte que permetrà portar a terme les obres necessàries pel segellament i restauració ambiental de l'abocador de Milà I, amb la possible implantació d'una instal·lació d'energia solar fotovoltaica, de manera que s'optimitzin les zones susceptibles d'aprofitament energètic.</p>

Annex 8. Actuacions a executar a l'abocador de Milà II

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

<p>JUSTIFICACIÓ DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA</p>	<p>L'abocador de Milà II es troba en fase d'obres de segellament i restitució. Una vegada finalitzades les obres, s'iniciarà el període de manteniment post-clausura la durada del qual s'haurà de determinar l'òrgan ambiental i que com a mínim haurà de ser de 30 anys.</p>
--	--



	<p>Donat el caràcter insular de Menorca i la seva declaració com a Reserva de Biosfera, es considera imprescindible potenciar la implantació d'energies renovables. Així, es considera l'abocador com un espai profitós pel desenvolupament d'instal·lacions d'aprofitament energètic.</p> <p>Amb l'abocador ja segellat, es preveu el seu aprofitament energètic mitjançant les següents instal·lacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instal·lació de valorització energètica del biogàs. - Instal·lació solar fotovoltaica.
<p>DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ I PROCÉS</p>	<p>El segellament i restauració ambiental de l'abocador de Milà II consistirà principalment en el següent:</p> <p>a) Conformat de superfície L'abocador de Milà II té una superfície d'aproximadament 75.900 m², dels quals 24.800 m² es correspondrà amb el segellament de la plataforma superior a cota +90, 24.300 m² de segellament de talussos i 26.800 m² seran d'impermeabilització de talussos. La diferència entre segellament i impermeabilització ve determinada perquè la superfície d'impermeabilització servirà perquè les noves cel·les d'abocament es puguin recolzar i créixer en alçada.</p> <p>b) Capes de segellament i impermeabilització Segellament a plataforma superior (de baix a dalt):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capa de regularització de 20 cm (Tot-ú artificial ZA-25 entre dos geotèxtils de separació de 150 g). - Capa de drenatge de gasos de 30 cm (Grava neta i seleccionada 20-40mm i geotèxtil de separació de 300 g). - Barrera hidràulica de 45 cm (Barrera geològica artificial amb $K \leq 10^{-7}$ m/s i geomembrana de PEAD d'1,50 mm). - Drenatge de pluvials (geocompost de drenatge). - Capa de cobertura (45 cm de terres de cobertura i 15 cm de sòl vegetal). <p>Segellament a talussos (de baix a dalt):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capa de regularització de 20 cm (Tot-ú artificial ZA-25). - Capa de drenatge de gasos (geocompost de drenatge de gasos). - Barrera hidràulica (geocompost de bentonita de sodi amb $K \leq 3 \times 10^{-11}$ m/s i geomembrana de PEAD d'1,50 mm). - Drenatge de pluvials (geocompost de drenatge). - Capa de cobertura (geomalla de reforç, 45 cm de terres de cobertura i 15 cm de sòl vegetal). <p>Impermeabilització a talussos (de baix a dalt):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capa de regularització de 20 cm (Tot-ú artificial ZA-25). - Capa de drenatge de gasos (geocompost de drenatge triplanar). - Barrera hidràulica (geocompost de bentonita de sodi additiva amb polímers amb $K \leq 2 \times 10^{-11}$ m/s i geomembrana de PEAD de 2,00 mm). - Drenatge de pluvials (geocompost de drenatge triplanar antiUV). <p>c) Sistema de drenatge de pluvials</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xarxa perimetral constituïda per una cuneta-canal perimetral de formigó armat. - Xarxa a les bermes dels talussos conformades per drens francesos amb canonades que desemboquen a la xarxa perimetral. - Punts de control mitjançant arquetes de formigó. - Bassa de pluvials comú amb l'ampliació de l'abocador de Milà II.

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 - Pag.:36/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: <https://www.carpetaiudadana.org/cime/validardoc.aspx>



	<p>d) Sistema de drenatge i gestió de lixiviats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xarxa perimetral constituïda per un dren francès amb canonada inclosa, que captarà i conduirà els lixiviats que potencialment puguin migrar lateralment. - Xarxa a les bermes dels talussos conformades per drens francesos amb canonades, que desemboquen a la xarxa perimetral. - Col·lector d'evacuació dels lixiviats que connecta la xarxa perimetral al dipòsit de lixiviats. - Dipòsit de lixiviats i planta de tractament de lixiviats comuns amb l'ampliació de l'abocador de Milà II. <p>e) Sistema de captació i gestió de gas abocador</p> <ul style="list-style-type: none"> - 14 nous pous de captació amb tub ranurat d'alta superfície drenant de diàmetre 160 mm de polietilè d'alta densitat (PEAD), protegits en superfície per anells de formigó i connectats mitjançant canonades a les estacions de regulació. - Xarxa de captació horitzontal embeguda a la capa de grava de drenatge de gasos, a la que es connecten els antics pous de desgasificació. - Sistema de captació perimetral al peu del talús nord. - Central d'aspiració i combustió amb capacitat de 300Nm³/h connectada mitjançant canonades a les estacions de regulació, que a la vegada es troben connectades als nous pous. - En finalitzar el primer any de funcionament del sistema de desgasificació, es realitzarà un estudi per valorar tècnicament i econòmicament la viabilitat de la instal·lació d'un sistema de valorització energètica del biogàs. <p>f) Instal·lació solar fotovoltaica</p> <p>Finalitzades les obres de segellament i restitució de l'abocador, es preveu la redacció d'un projecte d'implantació d'una instal·lació solar fotovoltaica. Per a aquest projecte es tindrà en compte, entre d'altres, les següents consideracions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es posarà especial atenció en el disseny de la instal·lació per a compatibilitzar-la amb el paquet de segellament de l'abocador. En cap cas, es podrà dissenyar una instal·lació que posi en risc la integritat de les capes de segellament de l'abocador. - Adaptació a les instal·lacions existents i previsió de possibles interferències, com per exemple amb el sistema de desgasificació, sistemes de drenatge, etc. - Viabilitat tècnica-econòmica de la implantació de la instal·lació.
<p>ESTAT TRAMITACIÓ</p>	<p>La previsió actual és que les obres de segellament i restauració de l'abocador de Milà II finalitzin el 2019.</p>

Annex 9. Actuacions a executar a l'ampliació de l'abocador de Milà II (Milà III)

a) Construcció de la Cel·la II

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

<p>JUSTIFICACIÓ DE LA NOVA INFRAESTRUCTURA</p>	<p>La previsió actual és que l'any 2020 les cel·les III i E, actualment en funcionament, arribin al final de la seva vida útil, per la qual cosa abans de la seva finalització s'haurà de construir una de les noves cel·les per tal de donar continuïtat a l'activitat d'abocament.</p> <p>Inicialment, a la superfície destinada a la construcció de noves cel·les es preveu que es construeixin les cel·les I i II, però és possible que aquest nombre s'incrementi (cel·les 0, I i II) per tal que cadascuna tingui una superfície inferior i així es faciliti la seva explotació.</p>
--	--



	<p>Previsiblement i de conformitat amb el vigent pla d'explotació, la propera cel·la a construir-se serà la cel·la II, situada a l'oest de la cel·la III i adjacent a aquesta.</p> <p>La cel·la II es calcula que tindrà una durada de 2020 a 2027, moment en què s'haurà de construir una altra cel·la.</p> <p>A més, atès que fins al dia d'avui, s'han detectat problemes en la planta de tractament de llixiviats de l'Àrea de Gestió de Milà, comú per a la gestió dels llixiviats de totes les cel·les d'abocament, s'haurà de millorar el tractament per tal d'aconseguir que l'efluent de les instal·lacions arribi a complir amb els paràmetres requerits per un abocament segur a clavegueram.</p> <p>D'aquesta manera, s'està redactant el projecte que permeti construir la nova cel·la d'abocament, per assegurar la seva activitat amb totes les garanties ambientals i amb les millors tècniques disponibles.</p>
DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ I PROCÉS	<p>La cel·la II es preveu que es caracteritzi pel següent:</p> <p>a) Conformat</p> <p>La morfologia de la cel·la II s'haurà de construir sota dues premisses inicials, d'una banda, els fons de la cel·la es situarà per sobre dels nivells piezomètrics de les aigües subterrànies registrats, per tal d'evitar problemes de subpressions i minimitzar les derivacions ambientals d'aquest fet; d'altra banda, la morfologia de fons s'haurà de definir de manera que els llixiviats generats es puguin drenar per gravetat fins al dipòsit d'emmagatzematge existent.</p> <p>La construcció de la cel·la es preveu en dues fases, de manera que la cel·la II se subdividirà en dues subcel·les. Això ve motivat per allargar al màxim possible l'existència d'una plataforma d'emmagatzematge temporal existent a la zona i per tal de minimitzar la superfície d'exposició de residus, reduint la generació de llixiviats, olors i altres vectors.</p> <p>Inicialment s'ha calculat que la capacitat d'aquesta cel·la II serà de 275.000 m³.</p> <p>b) Sistema d'impermeabilització</p> <p>Previsiblement, el sistema d'impermeabilització de la cel·la II estarà format pels següents elements (de baix a dalt):</p> <ul style="list-style-type: none">- Capa de regularització de 0,5 m de gruix.- Geotèxtil de protecció inferior de 300 gr/m².- Geomebrana de PEAD de 2mm de gruix texturitzada per ambdues cares.- Geocompost bentonític, com element impermeabilitzant mineral, format per dos geotèxtils de polipropilè que encapsularan la bentonita i comptarà amb una permeabilitat igual o inferior a 2*10⁻¹¹m/s.- Geomembrana de PEAD de 2 mm de gruix texturitzada per ambdues cares.- Geotèxtil de protecció superior de 500 g/m². <p>c) Sistema de drenatge i captació de llixiviats</p> <p>Per sobre del sistema d'impermeabilització s'instal·larà la unitat de drenatge de llixiviats amb un pendent de fons que permetrà que els llixiviats flueixin per gravetat cap a la zona més baixa de la cel·la, on s'executarà una bunera de recollida.</p> <p>El drenatge dels llixiviats estarà constituït per una capa de drenatge de 50 cm de gruix, composta per graves de 20-40 mm i dins de la qual s'instal·larà un sistema de canonades tipus d'espina de peix conformat per canonades de PEAD de 110mm i 125</p>

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:38/40
Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx



	<p>mm de diàmetre. De la part baixa de la cel·la els llixiviats es dirigiran cap al dipòsit d'emmagatzematge, mitjançant una canonada de 125 mm encapsulada en una de 200mm de seguretat, per tal d'evitar fuites accidentals en cas de trencament de la canonada de transport.</p> <p>c) Tractament de llixiviats</p> <p>Del dipòsit d'emmagatzematge els llixiviats es bombejaran cap a la planta de tractament de llixiviats.</p> <p>La depuradora construïda l'any 2013, no va aconseguir l'assoliment dels límits dels paràmetres establerts per a l'abocament del seu efluent a col·lector.</p> <p>Primer de tot, s'ha de tenir en consideració que les característiques físic-químiques dels llixiviats depenen de nombrosos factors (Tipus abocador, naturalesa i quantitat de residus, antiguitat i manera d'explotació de l'abocador, climatologia, característiques geològiques, etc) que fan que la seva composició sigui complexa i bastant variable. Aquest fet motiva que no existeixi un mètode de tractament generalitzat i que s'hagi d'estudiar cada instal·lació amb les particularitats del seu llixivat en cada moment.</p> <p>Actualment s'està treballant per dissenyar el sistema de tractament més adequat per donar compliment als requeriments normatius, protegir el mitjà receptor i preservar la integritat de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) municipal de Maó-Es Castell, tot allò amb una racionalització dels recursos per assolir un tractament amb el menor cost mediambiental possible (menor consum energètic i menor aportació de reactius químics).</p> <p>d) Sistema de desgasificació</p> <p>La desgasificació dels residus a dipositar es farà mitjançant 7 pous de captació formats per canonades de PEAD PN10 de 110 mm ranurades que s'aniran recreixent a mesura que avanci en alçada el dipòsit. Previsiblement, l'estructura del pou es completarà amb anells de formigó perforats d'1m de diàmetre i reblert de graves.</p> <p>e) Sistema de gestió d'aigües superficials</p> <p>El sistema de gestió de les aigües superficials suposarà el desviament del torrent de Binissarmenya, pel que s'implementaran tècniques de bioenginyeria i s'executarà la transició amb el sistema de gestió d'aigües superficials existents.</p> <p>A més, s'executaran cunetes de dues tipologies en funció de si són definitives i formaran part del sistema de drenatge de la clausura de la cel·la, o si són provisionals per a l'explotació de la cel·la. Les cunetes definitives seran trapezoïdals i executades en formigó, mentre que les provisionals seran trapezoïdals i excavades en el mateix terreny.</p>
<p>ESTAT TRAMITACIÓ</p>	<p>Actualment es troba en fase de redacció del projecte que permetrà portar a terme les obres necessàries per a la construcció de la cel·la II d'abocament amb les garanties ambientals necessàries i les millors tècniques disponibles.</p>

b) Segellament de les cel·les III i E

A continuació es descriuen de forma orientativa i aproximada les actuacions a realitzar:

<p>JUSTIFICACIÓ DE LA NOVA</p>	<p>La previsió actual és que l'any 2020 les cel·les III i E arribin al final de la seva vida útil. Una vegada finalitzi la seva explotació i es disposi d'una nova cel·la d'abocament,</p>
--------------------------------	--

Identif. doc. elect.: ES-07CIM-2019-62A206E9-47E7-403D-918B-913B225033E1 13/02/2019 13:32:14 Pag.:39/40
 Consell Insular de Menorca-07999- Org.:L03070009 Validar: https://www.carpetaciudadana.org/cime/validardoc.aspx



<p>INFRAESTRUCTURA</p>	<p>s'haurà de tramitar la corresponent petició de clausura a l'òrgan competent.</p> <p>La clausura d'un abocador, una vegada finalitzada la seva explotació, és una de les obligacions recollides en la vigent normativa d'abocadors, concretament a l'article 14 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació mitjançant dipòsit en abocador.</p> <p>Actualment, la solució de segellament per les cel·les III i E autoritzada és la recollida en el «Projecte d'ampliació de l'abocador de residus no perillosos de Milà II. TM de Maó (Menorca)» de l'any 2010. Aquesta solució podrà ser objecte de modificacions, convenientment autoritzades i aprovades.</p>
<p>DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ I PROCÉS</p>	<p>A continuació és descriu la solució de segellament i els condicionants actualment autoritzats:</p> <p>a) Segellament El segellat de cada una de les cel·les haurà de garantir la impermeabilització de la massa de residus. La superfície de les diferents cel·les estarà impermeabilitzada seguint la següent solució, la qual compleix els criteris de coeficients de permeabilitat establerta al Reial Decret 1481/2001, per a residus no perillosos i residus perillosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Col·locació d'un nivell de regularització de 15 cm. -Col·locació d'un nivell de drenatge de biogàs generat a la massa de residus. -Col·locació d'una barrera mineral artificial de 6 cm de gruix, amb les característiques recollides al projecte d'ampliació. -Col·locació d'una làmina de PEAD de 2,0 mm de gruix. -Col·locació d'un nivell de drenatge per a la circulació de les aigües pluvials. -Col·locació de terres seleccionades sense compactar de 80 cm a la plataforma i 30 cm als talussos. -Col·locació de 20 cm de terres vegetals a tota la superfície de clausura. <p>b) Conformat Els talussos presentaran un pendent inferior a 2,5H:1V. La zona de plataforma tindrà un pendent superior al 2% en direcció a les cunetes perimetrals. Un cop situada la capa vegetal s'ha de realitzar una hidrosembra de protecció suficient contra l'erosió per aigua i vent.</p> <p>c) Tancament S'instal·larà un tancament perimetral de cada una de les cel·les clausurades i es col·locarà un cartell informatiu amb la data de certificació de la clausura i la composició dels residus dipositats a la cel·la.</p> <p>d) Vigilància postclausura Després de la clausura definitiva de l'abocador, l'explotador serà responsable del seu manteniment, de la vigilància, anàlisi i control dels lixiviats de l'abocador, i, si escau, dels gasos generats, així com del règim d'aigües subterrànies en els voltants del mateix, tot això conforme al disposat en l'annex III, del Reial Decret 1481/2001 de 27 de desembre, pel que es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.</p>
<p>ESTAT TRAMITACIÓ</p>	<p>Actualment les cel·les es troben en explotació, així no serà previsiblement fins a l'any 2020 que finalitzi la seva vida útil, moment en què es tramitarà la seva clausura i s'executaran les corresponents obres.</p>

