



## **Text refòs de l'Autorització ambiental integrada atorgada a un dipòsit de rebutjos de plantes de tractament de residus de la construcció -demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús- ubicat al Corral d'en Serra**

Aquest text refòs contempla l'autorització ambiental integrada original i les subsegüents modificacions:

- **Exp. IPPC 06/2006** d'un dipòsit de rebutjos de plantes de tractament de residus de la construcció -demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús- ubicat al Corral d'en Serra, terme municipal de Santa Margalida, promoguda per TIRME, SA – Resolució de 5 de febrer de 2008 del conseller de Medi Ambient publicada al BOIB 34 de 8 de març de 2008.
- **Exp. IPPC M 13/2010** de modificació no substancial de l'AAI consistent en l'extracció dels residus dipositats al dipòsit de rebuig de la zona 2 (DR22)- Acord del Ple de la CMAIB de data 18 de novembre de 2011, publicada al BOIB núm. 12 de 26 de gener de 2012.
- **Exp. IPPC M 16/2009** de modificació no substancial de l'AAI consistent el segellat del vas 4 – Acord del Ple de la CMAIB de data 3 de juliol de 2013, publicada al BOIB núm. 157 de 14 de novembre de 2013.
- **Expedient d'adaptació a la Llei 5/2013** – Acord del Ple de la CMAIB de data 20 de desembre de 2013, publicada al BOIB núm. 27 de maig de 2014.
- **Exp. IPPC M 04/2014** de modificació d'ofici de l'AAI consistent en el canvi de punts de mesura dels gasos generats al vas 4 – Acord del Ple de la CMAIB de data 10 de juny de 2014, publicada al BOIB núm. 123 de 9 de setembre de 2014.
- **Exp. IPPC M 03/2015** de modificació no substancial de l'AAI consistent en l'acopi d'escòries als vasos 1 i 2, canvis a la pantalla vegetal i canvis a la gestió dels lixiviats – Acord del Ple de la CMAIB de data 29 de setembre de 2016, publicada al BOIB núm. 138 d'1 de novembre de 2013.
- **Exp. IPPC M 04/2018** de modificació d'ofici de l'AAI consistent en l'ampliació de la xarxa de control amb un nou pou – Acord del Ple de la CMAIB de data 26 d'abril de 2018, publicada al BOIB núm. 59 de 12 de maig de 2018.
- **Exp. IPPC M 06/2018** de modificació no substancial de l'AAI, consistent en la inclusió de l'ecoàrid com a residu i la reducció de la franja perimetral-



Acord del Ple de la CMAIB de data 14 de setembre de 2018, publicada al BOIB núm. 125 de 11 d'octubre de 2018.

## **RESOLUCIÓ REFOSA**

S'atorga l'Autorització Ambiental Integrada (en endavant AAI) a TIRME per dur a terme l'activitat d'un dipòsit de rebutjos de plantes de tractament de residus de la construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús (en endavant dipòsit de rebutjos) amb les condicions d'explotació i seguiment, capacitat i processos productius indicats en el projecte bàsic que acompanya la sol·licitud i amb subjecció a les següents condicions:

### **1. Objecte**

Aquesta AAI es concedeix a TIRME, única i exclusivament per a l'activitat de dipòsit de rebutjos de plantes de tractament de residus de la construcció -demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús, de conformitat amb l'establert a la documentació aportada en la sol·licitud d'AAI de data 24 de maig de 2006.

L'activitat es compon del següent conjunt d'instal·lacions:

- Quatre vasos correlatius d'abocament.
- Xarxa de drenatge, dipòsit i bassa de lixiviats.
- Xarxa de drenatges, bassa d'aigües pluvials i bassa d'infiltració.
- Vials i aparcaments
- Caseta de control (zona de bàscules)
- Nau taller
- Espai reservat per una futura estació depuradora de lixiviats, si cal.

La instal·lació es categoritza dins l'epígraf 5.5 de l'annex 1 de la Llei 16/2002.

### **2. Declaració d'impacte ambiental**

En data 13 d'agost de 2007 la Comissió Permanent de la Comissió Balear de Medi Ambient acordà informar favorablement el dipòsit de rebutjos de plantes de tractament de residus de la construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús condicionat al compliment de les mesures preventives i correctores de l'estudi d'impacte ambiental i de la documentació complementària així com a una sèrie de condicionants ambientals que s'integren a la present autorització.

### **3. Desenvolupament de les activitats**

L'activitat es desenvoluparà d'acord amb els documents que obren l'expedient, amb l'establert en aquesta Resolució i a la legislació vigent.

c/ Gremi de Corredors, núm. 10. 07009 Palma.

Tel' 971 17 66 66 Fax 971 17 73 11



#### 4. Modificacions de l'activitat

S'haurà de comunicar qualsevol modificació que es produeixi durant el desenvolupament de l'activitat a l'òrgan ambiental competent, el qual valorarà el caràcter de la modificació i, si cal, modificarà l'AAI per tal que s'hi inclogui la modificació. Als efectes de la modificació de l'AAI, es tindran en compte els antecedents històrics del funcionament de les instal·lacions i que els valors estimats que s'han presentat són nominals.

#### 5. Consums

S'estima que els consums de matèries primeres, auxiliars i combustibles prevists en el projecte seran els següents:

<b>Matèria primera</b>	<b>Consum anual estimat</b>
Aigua (de captació)	85,48 m <sup>3</sup>
Gasoil	100 m <sup>3</sup>
Energia elèctrica consumida	40.000 Kwh

#### 6. Condicionants de residus

##### 6.1. Jerarquia de residus

El titular de la instal·lació haurà de fomentar la prevenció en la generació dels residus o, en el seu cas, que aquests es gestionin amb l'ordre de prioritat que disposa la jerarquia establerta a l'article 8 de la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, és a dir:

- Prevenció
- Preparació per a la reutilització
- Reciclat
- Altres tipus de valorització (inclosa la valorització energètica)
- En cas de que, per raons tècniques o econòmiques, no fos possible l'aplicació d'aquests procediments, els residus s'eliminaran de forma que s'eviti o redueixi al màxim la seva repercussió al medi ambient.

En cas de no compliment d'aquesta jerarquia, s'haurà de sol·licitar una modificació de l'autorització en un termini màxim de 6 mesos. Aquesta sol·licitud anirà acompanyada d'un anàlisi del cicle de vida sobre els impactes de la generació i gestió d'aquests residus que haurà d'esser avaluat per part del Servei de Residus i Sòls Contaminats. Aquest anàlisi del cicle de vida haurà de contemplar els principis generals de precaució i sostenibilitat en l'àmbit de la protecció mediambiental, viabilitat tècnica i econòmica, protecció dels recursos,



així com el conjunt d'impactes mediambientals sobre la salut humana, econòmics i socials.

### 6.2. Informe base del sòl

En el termini màxim d'un mes, el servei competent en matèria de sòls contaminats, remetrà al titular de la instal·lació els continguts mínims que haurà de tenir l'informe base que estableix l'article 12.1.f) de la Llei 16/2002, d'1 de juliol.

En el termini màxim de sis mesos des de la comunicació del contingut mínim de l'informe base, el titular haurà de presentar davant l'òrgan ambiental, aquest informe base realitzat per empresa acreditada per ENAC per activitats d'inspecció de sòls contaminats.

En funció de la valoració que es faci dels resultats obtinguts a l'informe base del sòl, es podran establir a l'autorització ambiental integrada nous condicionants, controls del sòl i/o actuacions posteriors a realitzar.

### 6.3. Residus admissibles a l'abocador

Aquest abocador té la consideració d'**abocador de residus no perillosos** als efectes del Reial decret 1481/2001, de 27 de setembre, en el qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. Els residus admissibles a l'abocador seran els següents:

Residu	CODIFICACI Ó LLEI 22/2011 ANNEX I i II	Codi LER (O. MAM/304/2002)	Quantitat anual (tones)
Fusta	D5	17 02 01	70.000
Vidre	D5	17 02 02	3.000
Plàstic	D5	17 02 03	53.000
Terra i pedres distintes de les especificades al codi 17 05 03	D5	17 05 04	44.000
Residus mesclats de construcció i demolició distints dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	D5	17 09 04	45.000
Residus voluminosos	D5	20 03 07	*
Ecoàrid (escòria tractada)**	D5	19 01 12	100.000
<b>Total</b>			315.000



\* Com que els residus voluminosos, tal com els defineix el PDSGRCDPFU, vénen esmicolats s'inclouen en les quantitats corresponents als altres residus.

\*\*Autoritzat en cas excepcional i d'emergència com a última opció i només quan sigui impossible reutilitzar o emmagatzemar aquest material

A causa de la naturalesa de l'abocador, les quantitats de residus indicats en la taula anterior poden variar depenent de la producció de residus que n'és aliena. En qualsevol cas, s'hauran de comunicar a la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient els canvis en les quantitats anuals abocades.

L'admissió dels residus es durà a terme tal com estableix l'article 12 i l'annex II del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, que regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador i l'annex de la Decisió del Consell de la Unió Europea (2003/33/CE), de 19 de desembre de 2002, que s'estableixen els criteris i procediments d'admissió de residus als abocadors d'acord amb l'article 16 i l'annex II de la Directiva 1999/31/CEE, en tot allò que li sigui d'aplicació. S'haurà de dur el control, previ a l'abocament, sobre la possible contaminació per substàncies perilloses dels residus admissibles. En cas que accidentalment aquests residus es considerin residus perillosos s'hauran de lliurar a un gestor de residus perillosos autoritzat.

#### 6.4. Control topogràfic de l'abocador

##### 6.4.1. Aixecament topogràfic

Durant la fase d'explotació s'ha d'efectuar un aixecament topogràfic anual.

La freqüència dels controls és la següent:

<b>Controls</b>	<b>Fase d'explotació</b>	<b>Fase de manteniment</b>
Control dels assentaments	Trimestral	Semestral
Moviments horitzontals	Semestral	Semestral
Reconeixement i inspeccions de esquerdes, enfonsaments i erosions	Quinzenal	Trimestral
Control i manteniment de la vegetació	-	Trimestral

##### 6.4.2. Vas 4 clausurat

1. S'instal·laran 10 fites de control per al control dels possibles moviments que pateixi durant el període post clausura.

c/ Gremi de Corredors, núm. 10. 07009 Palma.

Tel' 971 17 66 66 Fax 971 17 73 11



2. S'instal·larà un cartell informatiu en el lateral del vas en el qual quedarà recollit la data d'aprovació de la clausura i el tipus de residus dipositats al vas.
3. Abans de l'època de sequera es realitzarà un desbrossament de la superfície del vas per tal d'evitar la generació de focs durant l'època de major risc. S'eliminaran totes els individus que apareguin sobre la superfície del vas segellat i que suposin un risc pels nivells de segellat. Es tindrà especial esment en eliminar les espècies arbòries i arbustives que apareguin sobre la superfície del vas segellat.
4. En el supòsit de detectar moviment que suposin un risc pel paquet de segellat s'instal·laran clinòmetres i es notificarà a l'òrgan competent en matèria d'abocadors.
5. La realització d'activitats a la zona de l'abocador o part durant el període post-clausura haurà d'estar en possessió d'una autorització prèvia de l'òrgan competent en matèria de residus. Aquestes activitats no podran suposar un risc pel segellat de l'abocador ni a cap de les instal·lacions associades a ell.

#### 6.5. Condicions sobre la clausura de l'abocador

##### 6.5.1. Vas 4

L'encarregat de l'abocador tindrà un llibre en el qual quedarà recollit tota la informació referent a les anàlisi i mesures realitzades a l'abocador durant l'etapa post-clausura.

##### 6.5.2. Vasos 1, 2 i 3

1. La vida útil s'acabarà quan el volum de residus arribin a omplir 1.606.678 m<sup>3</sup> (els 2.036.301 m<sup>3</sup> inicials menys els 427.623 m<sup>3</sup> que representa la clausura del vas 4), que representen 803.339 tones abocades (sempre que la compactació sigui de 0.5 tones/m<sup>3</sup>). Quan s'arribi a aquest punt, s'haurà de presentar un projecte de clausura a la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient i l'abocador s'haurà de clausurar.
2. La clausura es podrà iniciar amb autorització de la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient a petició de l'entitat explotadora o per decisió motivada de la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient.
3. Després de la clausura definitiva de l'abocador i de conformitat amb aquesta autorització, l'entitat explotadora serà responsable de mantenir, vigilar, analitzar i controlar els lixiviats de l'abocador i, si escau, dels gasos generats, així com del règim d'aigües subterrànies dels voltants, tot això segons el que disposa l'annex III, del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.
4. Les espècies vegetals que s'utilitzaran per a restaurar el dipòsit de rebutjos seran de baix requeriment hídric.



## 6.6. Fiança de l'abocador

En compliment del Reial decret de 1481/2001, de 27 de desembre, que regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, en el termini de sis mesos a partir de l'entrada en vigor de l'AAI, s'haurà de constituir una fiança per respondre del compliment de totes les obligacions enfront de l'Administració que es derivin de la seva activitat, d'una part el segellament de l'abocador i de l'altra pel manteniment postclausura. Se'n podrà alliberar una part quan es clausuri i se'n faci la restauració ambiental, mentre que la de manteniment postclausura serà alliberada quan hagin transcorregut 30 anys des de la clausura.

<b>Fiança de l'abocador del Corral Serra</b>	
Segellament - clausura	6.826.424,85 €
Manteniment postclausura	3.309.176,55 €
<b>Total</b>	<b>10.135.601,40 €</b>

## 6.7. Residus perillosos autoritzats a produir

1. Els residus perillosos autoritzats a produir per al manteniment de les instal·lacions són els següents:

<b>Residus</b>	<b>Codi LER</b>
Tòner	08 03 17 - 08 03 12
Oli usat	13 02 05
Fluorescents	20 01 21
Bateries de plom	16 06 01
Filtres d'oli	16 01 07
Absorbents	15 02 02
Envasos buits contaminats	15 01 10
Piles	16 06 03
Equips elèctrics i electrònics rebutjats que contenen components perillosos	20 01 35

2. Per tenir la condició de petit productor per a aquesta AAI, TIRME no podrà produir més de 10 tones de residus perillosos totals a l'any.
3. En tot cas, TIRME haurà de complir totes les obligacions que li siguin aplicables i que s'inclouen en la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls



contaminats, en decret 833/1988, bàsica de residus tòxics i peril·losos, i en el Reial Decret 952/1997, de 20 de juny, pel qual es modifica el Reglament per a l'execució de l'esmentada Llei 20/1986, aprovat mitjançant el Reial Decret 833/1988.

4. TIRME haurà de dur un registre que compregui totes les operacions generadores de residus tòxics i peril·losos en què intervingui i en què figuraran, almenys, les dades que apareixen en l'article 16 del Reial decret 833/1988: quantitat, tipus, dates de generació i de lliurament a gestor autoritzat dels residus produïts. També s'han de registrar i conservar els justificants de lliurament a gestor autoritzat dels esmentats residus. Aquest registre s'haurà de conservar durant 5 anys a les instal·lacions.
5. Aquest document de control i seguiment haurà de cobrir únicament substàncies que tinguin el mateix codi d'identificació. L'enviament conjunt de diferents tipus de residus requerirà la formalització de tants de documents com residus diferents s'enviïn (s'entenen per diferents aquells que tenen un codi d'identificació distint).
6. S'hauran d'envasar i etiquetar els contenidors dels residus d'acord amb allò que disposen els articles 13 i 14 del vigent Reial decret 833/1988, i d'acord amb la reglamentació sobre transport de mercaderies peril·loses. De la mateixa manera, l'envasament i l'emmagatzematge hauran de seguir les normes de seguretat indicades en el Reial decret esmentat.
7. Segons allò que disposa l'article 15 del Reial decret 833/1988, es podrà efectuar un emmagatzematge temporal del residus indicats a les instal·lacions, durant un període màxim de sis mesos.
8. Els diferents tipus residus hauran d'estar sempre disposats en contenidors completament separats uns dels altres i les distintes zones d'emmagatzematge també hauran d'estar diferenciades.
9. TIRME haurà de lliurar els residus generats a un gestor o transportista autoritzat, d'acord amb allò que preveu la normativa vigent relativa al transport de mercaderies peril·loses i segons el que disposa l'article 41 del Reial decret 833/1988.

#### 6.8. Gestió dels llots de la bassa de lixiviats

Una vegada concloua l'activitat de l'abocador, els llots de la bassa de lixiviats hauran de gestionar-se adequadament depenent del tipus de compostos que hi hagi.

### 7. Condicionants hídrics

#### 7.1. Consum





El consum anual estimat d'aigua és de 85,48 m<sup>3</sup> procedents del pou AAS-12.504. L'aigua es destina als usos propis dels sanitaris i vestuaris existents a la zona de control.

## 7.2. Gestió dels lixiviats

### 7.2.1. Control meteorològic

Per a avaluar si s'acumula lixiviat en el vas d'abocament o si l'emplaçament presenta filtracions, es recolliran les següents dades des de l'estació meteorològica instal·lada a l'abocador:

<b>Controls</b>	<b>Fase d'exploració</b>	<b>Fase de manteniment</b>
Volum de precipitació	Diàriament	A diari més els valors mensuals
Temperatura ambient (mín., màx., 14.00 h)	Diàriament	Mitjana mensual
Direcció i velocitat del vent dominant	Diàriament	-
Evaporació	Diàriament	Diàriament i mitjana mensual
Humitat atmosfèrica (14.00 h)	Diàriament	Mitjana mensual

### 7.2.2. Lixiviats procedents de les noves instal·lacions

Tots els lixiviats de les noves instal·lacions (vasos 1, 2 i 3) es condueixen al primer compartiment del dipòsit de lixiviats, on es gestionen per evaporació. Els lixiviats dels vasos 1 i 2 es recullen a la cota més baixa del vas 1, els del vas 3 a la cota més baixa del vas 3.

En cas de que hi hagi una producció de lixiviats de les noves instal·lacions i la evaporació no sigui suficient, es pot fer un tractament in situ dels lixiviats a la bassa. En cap cas es poden vessar els lixiviats al medi sense tractament previ ni es poden recircular a la massa de residus.

### 7.2.3. Lixiviats procedents de les antigues masses de residus sòlids urbans

Els lixiviats de la massa antiga de residus del vas 2 es recullen a la cota més alta del vas 1, mitjançant una arqueta situada sota el sistema d'impermeabilització. Es condueixen al segon compartiment del dipòsit de lixiviats des d'on poden dur a la bassa de lixiviats per al seu tractament.



Els lixiviats dels pous del vas 4 es recolliran periòdicament mitjançant pous i es podran traslladar a la bassa de lixiviats per al seu tractament.

#### 7.2.4. Tractament dels lixiviats a la bassa

A la bassa de lixiviats es fa un tractament in situ dels lixiviats, tant dels procedents de noves instal·lacions com els de les antigues masses de residus mitjançant uns bufadors. Aquest tractament permet reduir la concentració de  $DBO_5$  i DQO. Un cop tractat, l'efluent es pot reutilitzar per a processos interns de la planta o es pot dur a l'EDAR municipal.

Es guardarà constància documental dels lliuraments de lixiviats al gestor de l'EDAR.

### 7.3. Gestió de les aigües pluvials

#### 7.3.1. Pluvials internes de l'abocador

Un canal perimetral recollirà les aigües de la pista i dels vasos clausurats. Aquestes aigües es condueixen a les grades dels dissipadors d'energia del fons del vas 1 i es retornen al torrent.

Part de les aigües d'escorrentia superficial del vas 4 clausurat es gestionen per evaporació a una bassa situada al peu del talús SO. Aquesta bassa té una capacitat aproximada de  $2.767 \text{ m}^3$ .

#### 7.3.2. Pluvials netes

Les pluvials de les teulades s'emmagatzemen a una bassa de pluvials i es reutilitzen per a reg, aigualeig, etc. En cas de vessaments es condueixen al torrent previ pas pel dissipador d'energia situat al fons del vas 1.

#### 7.3.3. Pluvials externes

Les aigües d'escorrentia de la vessant nord-est, que anirien a través del vas 4, s'han canalitzat en paral·lel al marge est del vas, fins al dissipador d'energia del fons del vas 1. Aquesta canalització és oberta, per tal de facilitar el seu manteniment.

A la conca de la vessant oest s'afavoreix la infiltració de l'aigua mitjançant la construcció d'una bassa d'infiltració situada a les coordenades UTM aproximades X 512261 Y 4397514. Aquesta bassa ha de tenir, a la cota 50,5 una superfície aproximada de  $4.707 \text{ m}^2$  i un perímetre de 247 m. es preveu una profunditat màxima de 3,5 m i el seu rebliment amb mig metre de graves, per a afavorir la infiltració.

Encara així, part de les aigües de l'escorrentia externa del marge oest poden arribar a la bassa de pluvials externes situada al peu del talús SO del vas 4 on es gestionen per evaporació.



#### 7.4. Gestió de les aigües residuals

Les aigües residuals produïdes a la cuina, als serveis i al taller es conduiran a una fossa sèptica i a un filtre situats a la part posterior de la caseta de control. Els efluentes de la fossa es dirigiran a la bassa de lixiviats. Es preveu una eficiència del 90 % per sòlids en suspensió i del 75 % per a DBO<sub>5</sub>.

#### 7.5. Sistema de control de les aigües

1. La periodicitat amb què s'efectuarà el control de les aigües s'estableix en la taula següent:

		Explotació	Post clausura
Aigües subterrànies	Zona saturada (pous N12;N10,N3,N1,N36)	Trimestral	Semestral
	Zona no saturada (sondeigs S1 i S2)	Cada 5 anys	
Aigües pluvials	Volum i composició	Trimestral	Semestral
Lixiviats	Volum	Mensual	Semestral
	Composició	Trimestral	Semestral

2. Les preses de mostres i mesurament (volum i composició) del lixiviat haurien de fer-se per separat en cada punt que es descarregui el lixiviat de la instal·lació, segons Norma UNE-EN 25667:1995, sobre "Qualitat de l'aigua. Mostreig. Part 2: guia per a les tècniques de mostreig (ISO 5667-2:1991)".

3. Els paràmetres de qualitat que es mesuraran són:

- Aigües subterrànies:
  - o zona saturada: pH, conductivitat, sodi, potassi, magnesi, calci, metalls pesants (As, Ba, Cd, Co, Cr, Cr VI, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, i Zn), sulfats, carbonats/bicarbonats, clorurs, nitrits, nitrats COT, índex de fenols, DQO, DBO<sub>5</sub>, AOX, Ftalats i anàlisi microbiològica.
  - a. zona no saturada: pH, contingut en argila, matèria orgànica (MO), capacitat d'intercanvi catiònic (CIC), metalls pesants i PCBs.
- Aigües pluvials i lixiviats de les antigues i noves instal·lacions: conductivitat, pH, DBO<sub>5</sub>, DQO, sòlids en suspensió, metalls pesants (As, Cd, Cr, Ni, Hg, Pb, Cu, Zn).



4. El control de lixiviats, pluvials i d'aigües subterrànies es mantindrà durant els 30 anys posteriors a la clausura de l'abocador.
5. S'ha de dur a terme un control de la qualitat de les aigües pluvials infiltrades a la bassa d'infiltració amb una periodicitat mínima trimestral. Aquesta periodicitat és orientativa i, en tot cas, s'han de prendre mostres en el cas de grans pluges. Es mesuraran els següents paràmetres:

<b>Qualitat de l'aigua</b>
PH: igual que 6-9
DBO5: igual o menor que 40 mg/l
DQO: igual o menor que 120 mg/l
SS: igual o menor que 60 mg/l
E. coli: igual o menor que 1000/100 ml

6. Anualment s'ha de comprovar l'estat de colmatació de les graves del fons de la bassa d'infiltració d'aigües superficials de la conca externa est, per a valorar la necessitat de canviar-les.

També es durà a terme una inspecció visual de la vegetació que s'hi hagi pogut desenvolupar per a valorar la necessitat d'eliminar-la.

Es durà un registre d'aquestes activitats, que formarà part del control documental previst al punt 10.3 d'aquesta autorització.

7. A més, cada tres anys s'hauran d'analitzar les aigües subterrànies de les substàncies prioritàries definides en la Directiva marc de l'aigua i normes relacionades i, com a mínim, se n'analitzaran les següents: hidrocarburs policíclics, aromàtics i alifàtics, fenols, PCB, COV i BTEX. El primer control de substàncies prioritàries es farà abans de gener de 2009.
8. En tot cas les periodicitats i els paràmetres que s'hauran de controlar es podran variar o revisar, sempre que estigui justificat i a petició de TIRME i que la Conselleria de Medi Ambient modifiqui prèviament aquesta AAI.
9. En cas de detectar un valor inusual d'algun dels paràmetres de control es prendrà una altra mostra amb rèplica al mateix punt, en un termini màxim de 24 hores, exceptuant deguda justificació però mai superant les 72 hores.

La mostra s'analitzarà al laboratori que va fer la primera analítica, la rèplica a d'altre, exceptuant deguda justificació però mai superant les 72 hores.

La incidència es comunicarà a la Direcció General de Recursos Hídrics en el termini de 48 hores des de la recepció dels primers resultats.



Els tècnics de la Direcció General de Recursos Hídrics juntament amb el gestor de les instal·lacions, dissenyaran un pla temporal de control per tal d'establir la causa del valor i les possibles actuacions a dura a terme.

Es consideren valors inusuals els que presentin una desviació de la mitjana superior al 20%.

## 8. Condicionants d'atmosfera

### 8.1. Prescripcions de caràcter general.

La instal·lació haurà de complir amb el que estableix la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera; el Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera (APCA) i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació; la Directiva 2010/75/UE, de 24 de novembre, sobre les emissions industrials; i el Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, així com amb tota la normativa de desenvolupament que li sigui d'aplicació.

### 8.2. Identificació d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera

1. Segons l'annex del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, l'activitat està classificada com a Activitat Potencialment Contaminadora de l'Atmosfera del grup B, codi 09 04 01 02 "Vertederos de residuos industriales o no peligrosos, de residuos biodegradables así como vertederos no incluidos en el epígrafe anterior".
2. Les emissions a l'atmosfera que es generen a la instal·lació són:
  - Emissions difuses de gasos i d'olors procedents de l'abocador.
  - Emissions difuses discontinues de gasos i partícules procedents del moviment de vehicles de transport de residus i de la maquinària mòbil d'operació de la instal·lació.

3. Les activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera identificades són:

Descripció activitat	Codi APCA	Grup APCA
Abocador antic (vasos 2 i 4) <i>Vertederos de residuos industriales o no peligrosos, de residuos biodegradables así como vertederos no incluidos en el epígrafe anterior</i>	09 04 01 02	B



Abocador nou, DR2 (vasos 1,2 i 3) <i>Vertederos de residuos industriales o no peligrosos, de residuos biodegradables así como vertederos no incluidos en el epígrafe anterior</i>	09 04 01 02	B
Gestió de lixiviats <i>Otros. Emisiones de tratamiento de lixiviados en vertederos</i>	09 04 03 00	C

4. D'acord amb el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, per el qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, al vas 4 de l'abocador s'ha de disposar d'un sistema de recollida i tractament de gasos mitjançant pous de captació.

### 8.3. Controls i valors límit: Emissions difuses (no canalitzades)

1. Respecte a l'emissió difusa s'aplicaran les millors tècniques disponibles possibles enfocades a reduir les emissions de partícules, gasos i olors.
2. A continuació es detallen les mesures correctores per reduir les emissions difuses que almenys han d'estar implantades.

#### 8.3.1. Emissions de partícules (pols)

1. a) A fi d'evitar l'emissió difusa de pols, es duran a terme les mesures preventives següents:
  - Es pavimentarà la superfície dels vials de l'abocador i es revisarà periòdicament.
  - Es regarà amb aigua amb la periodicitat necessària per minimitzar els possibles núvols de pols, sobretot durant el període comprès entre els mesos de maig i setembre en les zones no pavimentades.
  - Es netejarà amb la periodicitat necessària els accessos, explanades, apilaments temporals, vials i llindars tant de material pulverulent com de materials lleugers susceptibles de ser transportats pel vent i es durà un registre.
  - Es cobriran completament amb lones, o bé es ruixaran amb aigua, de manera que no s'escampin materials pulverulents pels vials de l'entorn, els materials d'entrada transportats per vehicles i camions.
  - Es limita la velocitat dels vehicles i maquinària per l'interior del recinte de l'explotació a 20 km/h i a 30 km/h en els vials d'accés.
  - Es mantindrà en perfecte estat els motors de combustió i els tubs d'escapament de la maquinària i vehicles de transport.



- Es controlarà que el tub d'escapament dels camions estigui dirigit cap amunt a l'entrada de l'abocador.
  - Es minimitzarà l'alçada de caiguda del dipòsit de materials.
  - S'instal·laran pantalles paravents en el llinar de la parcel·la.
  - Se realitzarà una compactació de l'abocament immediatament després del seu dipòsit.
  - En cas de vents fots (> 7 m/s) no es realitzaran abocaments si no es premsen els residus en bales de densitat major a 610 kg/m<sup>3</sup> abans de ser abocats.
1. b) Condicionants específics per al maneig de les escòries
- Tots els punts del apartat 8.3.1.1.a)
  - Els camions hauran de sortir de la PTE amb cobriment de lona.
  - Es procurarà dur a l'abocador únicament la fracció més gruixada de material (10-20 mm) i reservar les fraccions més fines per emmagatzematge a la PTE. En cas que no sigui possible l'ordre de prioritats per dur a l'abocador hauria d'anar de més gruixat a més fi: 10-20 mm, seguit de 0-20 mm, seguit de 0-10 mm.
  - S'haurà de tenir un sistema de reg per aspersors amb abast i angles adequats per humectar els acopis, en especial aquells que puguin fer barrera al vent. S'haurà d'instal·lar un temporitzador que permeti graduar les seqüències de marxa-atur i els seus intervals.
  - La descàrrega de material s'haurà de realitzar a lloc protegit del vent.
  - La manipulació amb la pala a l'abocador no podrà dur a terme descàrregues de material en altura i sempre s'haurà de procurar que la descàrrega amb pala estigui a la distància mínima possible d'allà on es vol descarregar. L'emmagatzematge del material es realitzarà de manera programada i de tal manera que s'hagi de tragar el manco possible i no hi hagi d'haver moviments entre acopis dins del propi abocador. A més es conscienciarà a les persones que manegin les pales de que s'ha d'evitar al màxim el moviment de material.
  - La distribució dels acopis es durà a terme tenint en compte que els acopis de material més gruixat hauran de fer de barrera del vent i els acopis de material més fi hauran d'estar protegits del vent.
2. Cada any s'ha de realitzar una comprovació, per part d'un Organisme de Control Autoritzat, de les mesures correctores instal·lades, de la seva eficàcia i del seu bon estat de funcionament.



### 8.3.2. Emissions de biogàs

1. S'han de realitzar els controls periòdics de gasos de l'abocador antic (vasos 2 i 4) durant la fase de manteniment posterior a la clausura segons la taula següent:

Paràmetre <sup>1</sup>	Fase de manteniment
CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub>	Semestral
H <sub>2</sub> S, CO, H <sub>2</sub> , cabal, pressió atmosfèrica, humitat temperatura	Anual
Comprovació eficàcia sistema d'extracció de gasos	Semestral

<sup>1</sup> Segons els resultats es podrà modificar la freqüència de la mesura per períodes majors.

2. Abans del primer control periòdic, el titular presentarà la descripció actualitzada del sistema de desgasificació del vas 2. En el vas 4 es mesurarà a la torxa, abans de la cremació dels gasos, que recull els gasos dels 11 pous de desgasificació, que també hauran de disposar de punt de presa de mostra. Només es mesuraran els pous de desgasificació en cas de no estar connectats a la torxa.
3. En funció dels resultats dels controls realitzats, o en cas de rebre residus amb contingut de matèria orgànica, s'avaluarà periòdicament la viabilitat de l'aprofitament energètic del biogàs front a la seva combustió en una torxa, d'acord amb el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, per el qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.

### 8.3.3. Immissions o qualitat de l'aire

1. S'han de complir els objectius de qualitat de les dades establerts a la normativa d'avaluació de la qualitat de l'aire ambient, quant a cobertura de dades i incerteses de mesura. S'aplicaran com a valors de referència els valors límit i objectiu establerts a la normativa existent: Directiva 2008/50/CE, de 21 de maig, relativa a la qualitat de l'aire ambient i una atmosfera més neta a Europa, i Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.
2. S'ha de realitzar una campanya anual de partícules PM10 a 3 punts del perímetre de l'abocador, amb un mínim de 5 mostres vàlides a cada punt. Les mesures es faran en condicions d'operació amb entrades diàries i durant el període més desfavorable d'operació de la instal·lació. El pla de campanya ha de disposar de l'aprovació del departament competent en matèria de





contaminació atmosfèrica. El titular podrà sol·licitar l'exempció d'aquesta campanya en cas que no hi hagi activitat a l'abocador.

3. S'ha de realitzar un autocontrol de partícules sedimentables triangulant a tres punts situats en el perímetre de l'àrea del l'abocador. Inicialment s'hauran d'obtenir mostres quinzenals amb temps de mostreig d'almenys 12 dies. En funció dels resultats es podrà reduir el nombre de mostres. El valor objectiu per a aquesta magnitud serà de 300 mg/dia\*m<sup>2</sup>. El pla de campanya ha de disposar de l'aprovació del departament competent en matèria de contaminació atmosfèrica. El titular podrà sol·licitar l'exempció d'aquesta campanya en cas que no hi hagi activitat a l'abocador.

#### 8.4. Registre

El titular de la instal·lació haurà de mantenir actualitzat un registre amb dades de les emissions, aturades, tasques de manteniment, incidències, controls, inspeccions i qualsevol altres tipus d'operació diferent del funcionament normal, d'acord amb el disposat a l'article 8 del Reial decret 100/2011. La informació documental (informes, mesures, manteniment...) s'ha de conservar un període mínim de 10 anys.

#### 8.5. Notificacions immediates.

Si hi ha qualche anomalia de funcionament que pugui donar lloc a una emissió anormal de contaminants a l'atmosfera es notificarà, immediatament després del seu coneixement, al departament competent en matèria de contaminació atmosfèrica. Així mateix s'informarà de les mesures correctores adoptades i del moment en què la instal·lació passa a funcionar correctament.

### 9. Requisits de seguretat i activitats

#### 9.1. Pla d'autoprotecció

El titular de l'activitat haurà de disposar del preceptiu pla d'autoprotecció enregistrat a la Direcció General competent en matèria d'Emergències i implantat a la totalitat de les instal·lacions i processos que conformen l'activitat, indicades al punt 1 de la present Autorització. El Pla d'autoprotecció estarà redactat i signat per un tècnic competent, de conformitat amb el que determina l'article 13 del decret 8/2004, i s'ajusti a l'índex de continguts que disposa el Decret 8/2004, de 23 de gener, pel que es despleguen determinants aspectes de la Llei d'Ordenació d'Emergències a les Illes Balears (BOIB núm. 18 de 5 de febrer de 2004). A més del contingut que figura a l'annex II del Reial Decret 393/2007, de 23 de març, per qual s'aprova la Norma Bàsica d'Autoprotecció dels centres, establiments i dependències dedicats a activitats que poden donar origen a situacions d'emergència, inclourà les mesures a aplicar, incloses les complementàries per a



limitar les conseqüències mediambientals i evitar altres possibles accidents e incidents.

## 9.2. Seguretat industrial

El titular de l'activitat ha de:

- Inscriure les instal·lacions corresponents de la Direcció General d'Indústria, segons les normatives vigents de seguretat industrial, minera, etc. Les instal·lacions previstes o existents han de complir amb la legislació vigent en matèria d'Indústria.
- Revisar la inscripció en el Registre Industrial.
- Donar compliment al Reglament per a la supressió de les barreres arquitectòniques (Decret 20/2003) en tot el que li sigui d'aplicació.
- Prevenir els riscos laborals i vetllar per la salut i la seguretat dels treballadors, aquests tenen el deure de complir les mesures de prevenció que s'adoptin, d'acord amb l'establert en la Llei estatal 31/95, de prevenció dels riscos laborals. Les condicions de treball s'hauran d'ajustar a l'establert en les disposicions específiques i reglamentàries en matèria de seguretat laboral. S'ha de posar especial atenció en el compliment del Reial decret 374/2001, sobre protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball i en el Reial decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- Els edificis de caràcter industrial hauran de complir amb les prescripcions de protecció contra incendis indicades en el Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials
- Les instal·lacions de protecció contra incendis i el seu manteniment s'hauran d'ajustar al disposat en el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RD1942/1993) i normes UNE corresponents.
- El titular de l'activitat haurà de regularitzar la situació dels terrenys afectats per un vedat de caça menor (matrícules PM 10.296), segregant-los d'acord amb la Llei 6/2006, de 12 d'abril, balear de caça i pesca fluvial.
- El titular de l'activitat aplicarà les mesures adients del punt 13 del projecte presentat en el cas de situacions de funcionament no normal o d'emergència. En el cas que pugui haver vessaments a la bassa de lixiviats, es podran recircular.
- Per tal de minimitzar el risc d'incendi forestal s'hauran d'extremar les precaucions durant les obres d'excavació i resta d'actuacions, especialment pel



que fa a l'ús de maquinària susceptible de generar espines (Directiva 98/37/CE del Parlament Europeu i del Consell relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre maquinària).

- S'haurà de procedir a la retirada de les restes vegetals generades per la tala d'arbrat (si escau) en un termini màxim de 10 dies. Totes les altres restes vegetals generades s'hauran de retirar en un termini màxim de 20 dies des de la seva generació (Decret 101/1993, de 2 de setembre).
- Les instal·lacions comptaran amb pannells que recordin als operaris de la planta el risc d'incendis forestals existent i les mesures de prevenció i actuacions en cas d'incendi.
- Per tal de minimitzar el risc d'incendi forestal s'haurà de fer neta una franja perimetral a la zona limítrof entre l'abocador i la forestal amb les característiques següents:
  - a. Amplada de la franja de baixa càrrega de combustible forestal: 30 m d'amplada commutant els vials o terrenys sense vegetació a efectes de franja de protecció i a partir del costat interior del vial.
  - b. Característiques de la franja:  
Arbrat: distància entre peus, mínim 8 metres (la mateixa distància en relació a les construccions), i esporgats 1/3 de l'alçada fins un màxim de 5 metres. Fracció de cabuda coberta per la vegetació arbòria: inferior al 50% (percentatge de sòl cobert per la projecció horitzontal de la vegetació).  
Matolls: fracció de cabuda coberta per matolls i herbàcies: inferior al 20%. Els matolls tindran una distància entre elles d'un mínim de 3 metres.
  - c. Època de treballs: es recomana la realització de les actuacions fora de l'època de perill d'incendis forestals, és a dir, entre el 16 d'octubre i el 30 d'abril.
  - d. Les restes vegetals generades pels tractaments silvícoles s'hauran de retirar o tractar en un termini màxim de 15 dies.
  - e. Els operaris vinculats a l'abocador seran instruïts en l'existència de risc d'incendi forestal, en les mesures de prevenció a adoptar, en les actuacions immediates a efectuar davant un conat d'incendi i coneixeran el número telefònic de comunicació en cas d'incendi forestal (112).

### 9.3. Contaminació acústica

Es durà a terme una campanya anual de caracterització real dels nivells de renou emesos a l'exterior durant les diverses fases típiques d'explotació, per comprovar el compliment dels límits establerts en la normativa vigent en aquesta matèria.



#### 9.4. Contaminació lumínica

Es complirà amb allò que estableix la Llei 3/2005 de 20 d'abril, de protecció del medi nocturn de les Illes Balears.

#### 10. Controls periòdics

##### 10.1. Controls periòdics de les instal·lacions.

En qualsevol moment, la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient podrà visitar les instal·lacions per comprovar i certificar que són idònies, que es mantenen les condicions inicials que han donat lloc a l'AAI i que es compleixen les prescripcions tècniques aplicables en virtut de la legislació vigent.

Periòdicament, els tècnics de la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient faran visites de comprovació a les instal·lacions de TIRME per comprovar que es compleixen els requisits de l'AAI.

Una vegada clausurat l'abocador, la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient l'inspeccionarà per aprovar-ne la clausura.

En el supòsit de detectar efectes negatius sobre el medi ambient l'empresa TIRME notificarà en el període màxim d'una setmana aquest fet a l'òrgan competent en matèria de residus i a l'Ajuntament de Santa Margalida

##### 10.2. Inventari d'emissions al Registre PRTR

El titular de la instal·lació haurà de trametre les dades sobre quantitats de contaminants emesos, anualment, en aplicació del dispostat en el Reglament 166/2006 (PRTR), de 18 de gener, del Parlament Europeu, que estableix un registre europeu d'emissions i transferència de contaminants, i pel RD 508/2007. Aquestes emissions seran trameses, per a la seva avaluació prèvia, a la Conselleria competent en matèria de Medi Ambient adjuntant una memòria explicativa de la metodologia emprada per a la determinació de les dades notificades abans de ser incorporades al registre informàtic PRTR-Espanya. Les quantitats de contaminants seran mesurades, calculades o estimades, preferentment per aquest ordre.

Aquestes dades han de comprendre les emissions de l'abocador actual i la seva ampliació (al menys CH<sub>4</sub> i CO<sub>2</sub>), així com les emissions produïdes pel trànsit de vehicles i abocament del material (gasos de combustió i partícules PM10).

##### 10.3. Control documental.

###### 10.3.1. Control documental periòdic

En relació als controls periòdics en matèria de contaminació atmosfèrica:

- Informes semestrals d'emissió de biogàs a l'atmosfera.



- Informe anual de la campanya de partícules PM10 en el qual s'ha d'incloure una descripció de la activitat realitzada els dies de la campanya.
- Informe cada tres anys sobre control de mesures correctores per minimitzar emissions difuses de partícules.
- Informe de resultats de les partícules sedimentables.

Els informes realitzats per un Organisme de control autoritzat (OCA), d'acord amb el disposat al Decret 104/2010, de 10 de setembre, i al Reial Decret 100/2011, de 29 de gener, seran tramesos per part de l'OCA al departament competent en matèria de contaminació atmosfèrica.

### 10.3.2. Informe anual

El titular de l'activitat enviarà, abans de l'1 de març, a l'Òrgan Ambiental encarregat de tramitar l'AAI un informe del període precedent en el que s'inclourà:

- Residus
  - Informe anual sobre els residus perillosos generats, informe anual de les quantitats i característiques dels residus abocats.
  - Informe anual sobre el control topogràfic, en què s'inclourà almenys:
    - Superfície ocupada pels residus
    - Volum dels residus dipositats
    - Volum de les capes de material de préstec adient de cobertura intermèdia
    - Mètodes de dipòsit, temps i durada del dipòsit
    - Càlcul de la capacitat restant del dipòsit
- Emissions i immissions atmosfèriques:
  - Un resum dels resultats de tots els controls interns o autocontrols realitzats durant l'any.
- Emissions i immissions al medi hídric:
  - Informe anual dels controls de les aigües indicat en el punt 7.5 d'aquesta AAI que com a mínim contempli el següent:
  - Estimació del volum de pluvials internes, externes i lixiviats generats, en base a les dades de control meteorològic. Incidències i possible afecció al volum i qualitat dels efluent generats a la activitat.
  - Volum, composició i procedència de lixiviats generats als diferents vasos/sectors de l'abocador. Estimació de la quantitat anual generada de cadascuna de les substàncies controlades. Evolució de qualitat i quantitat



de, com a mínim, els darrers 5 anys. Identificació d'incidències i possibles efectes sobre la qualitat dels lixiviats.

- Evolució del nivell freàtic i de la qualitat de les aigües subterrànies, amb les dades disponibles de, com a mínim, els darrers 5 anys. Identificació d'incidències i possibles efectes sobre la qualitat de les aigües subterrànies.
- Evolució del volum (estimat) i composició de les pluvials infiltrades, de com a mínim els darrers 5 anys.
- Registres de control de colmatació i vegetació a la bassa d'infiltració.
- Renous:
  - Informe anual en què es remetrans els controls d'emissions de renous.
- En caràcter general
  - Altres controls realitzats durant l'any i mesures adoptades per a minimitzar impactes.
  - Memòria anual sobre la metodologia emprada per a la determinació de les dades notificades al registre PRTR Espanya.
  - Les dades exigides pel RD 508/2007 i Reglament (CE) 166/2006, de 18 de gener, s'hauran de comunicar telemàticament al Registre informàtic PRTR-Espanya, dins els terminis que pertorquin, de forma anual. En matèria de contaminació atmosfèrica s'haurà de notificar, a més del paràmetre PM10, els paràmetres corresponents als gasos emesos en els vasos 2 i 4, així com les emissions de la maquinària d'explotació i vehicles.
  - L'Òrgan Ambiental encarregat de tramitar les AAI trametrà a cada Direcció General o administració competent la documentació de la que tingui competències.
  - Tota la informació que sigui susceptible de tractament informàtic s'aportarà en paper i en format informàtic estàndard.

## 11. Obligacions del titular

El titular de l'activitat estarà obligat a:

- Assumir tots els condicionants recollits en aquesta resolució.
- Mantenir el correcte funcionament de l'activitat.
- Comunicar a l'òrgan ambiental competent qualsevol incidència que afecti l'activitat amb repercussió ambiental.



## 12. Funcionament diferent al normal

En el termini màxim de 3 mesos, el titular presentarà, a l'òrgan ambiental, un protocol d'actuació en condicions de funcionament diferents de les normals contemplant aquelles que puguin afectar al medi ambient.

Quan es produeixi una situació de funcionament diferent de les normals, el titular de l'autorització ambiental integrada, en el termini màxim de 10 dies, comunicarà a l'òrgan ambiental el fet en si, les seves conseqüències ambientals i les actuacions dutes a terme per tornar a condicions normals de funcionament.

## 13. Incompliment de les condicions de la present autorització

El incompliment de les condicions establertes a la present autorització serà considerat com una infracció lleu, greu o molt greu classificada segons l'article 30 de la Llei 16/2002 i estarà subjecte al règim sancionador dels articles 31 a 35 de la Llei 16/2002 i el Decret 14/1994, de 10 de febrer, pel qual s'aprova el reglament del procediment a seguir en l'execució de la potestat sancionadora.

## 14. Caràcter de l'autorització

Aquesta Autorització Ambiental Integrada s'atorga sense perjudici de tercers i sense perjudici de la resta d'autoritzacions i llicències exigibles per l'ordenament jurídic vigent.

## 15. Causes d'extinció.

Són causes d'extinció de l'AAI:

- L'extinció de la personalitat jurídica de l'empresa TIRME.
- La declaració de fallida de l'empresa TIRME quan la mateixa determini la seva dissolució expressa com a conseqüència de la resolució judicial que la declari.
- Quan es determini una dissolució expressa com a conseqüència de la resolució judicial.

## 16. Modificació de les condicions.

L'òrgan ambiental competent, de conformitat amb l'article 25 de la Llei 16/2002, podrà modificar les condicions de control ambiental de l'explotació assenyalades en aquesta resolució o determinar mesures complementàries que es considerin convenients per adequar o millorar l'activitat.