

SEGUIMENT DELS INDICADORS DE SOSTENIBILITAT 2022

Índex de continguts

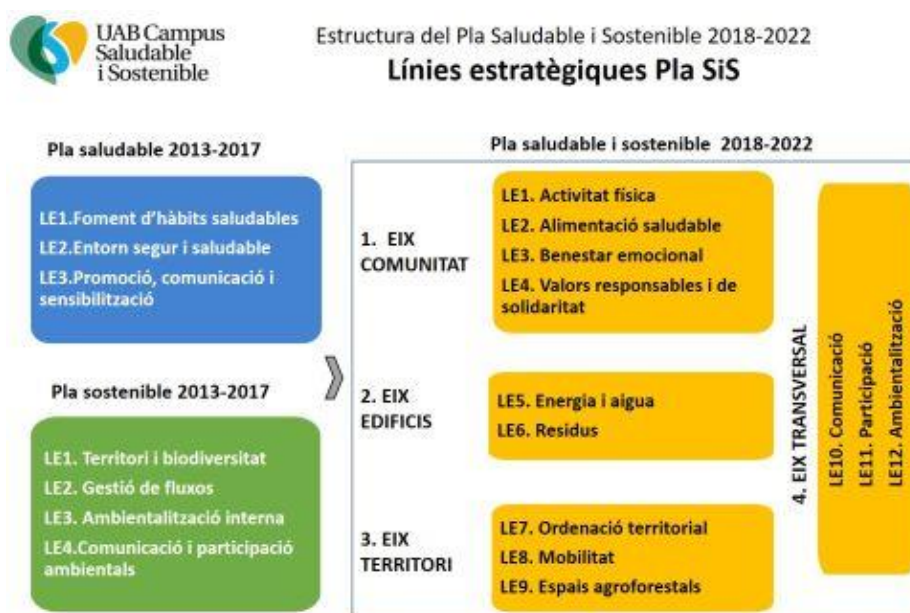
1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. ANTECEDENTS: ELS INDICADORS DE SEGUIMENT FINS 2017.....	2
2.1. <i>Resum dels indicadors de seguiment fins 2017</i> _____	2
2.2. <i>Proposta d'indicadors de sostenibilitat en el Pla SiS 2018-2022</i> _____	3
3. INDICADORS DE SOSTENIBILITAT 2018 - 2021	3
3.1. <i>Resum dels indicadors de sostenibilitat</i> _____	3
3.2. <i>Fitxes dels indicadors de sostenibilitat</i> _____	4

1. INTRODUCCIÓ

El Pla Campus Saludable i Sostenible per al període 2018-2022 engloba en un sol projecte el Pla Saludable de la UAB (iniciat l'any 2013) i el Pla de Sostenibilitat de la UAB (procés iniciat l'any 1999 amb la implementació de diferents Plans d'acció i els seus corresponents Plans de seguiment).

Per tal de fer que el Pla fos més participatiu, es va acordar la implementació creant un grup treball per línia estratègica (o la continuació depenent del que s'hagués treballat anteriorment). Els grups, seguint unes pautes base, havien de plantejar i treballar per objectius o reptes, així com fer el seguiment de les actuacions a través d'indicadors.

Antecedents i línies estratègiques del Pla SiS 2018-2022:



Fins l'any 2017, els Plans de seguiment dels diferents Plans de sostenibilitat de la UAB permetien tant fer una avaluació periòdica de la implantació del Pla d'acció, per a comprovar que se segueixen les estratègies adequades i que s'assoleixen els objectius esperats. Per aconseguir-ho, el pla de seguiment disposava d'un seguit d'eines que han de servir per a fer un monitoratge del procés d'implantació (grau de compliment del Pla) i per a avaluar l'evolució de la Universitat en matèria de sostenibilitat (indicadors de seguiment).

En un Pla fortament condicionat per la pandèmia, el grau de compliment del Pla CSiS 2018-2022 ha estat del 60 %.

Pel que fa a indicadors de sostenibilitat, d'ençà el període 2013-2017, el pla de seguiment constava de 21 indicadors de sostenibilitat (20 indicadors temàtics més un indicador de caire global, concretament la petjada de carboni).

Tot i que el Pla Campus Saludable i Sostenible encara no té una proposta d'indicadors consensuada per avaluar en conjunt l'evolució cap a una Universitat més saludable i sostenible, s'ha cregut igualment oportú continuar fent un document amb l'evolució dels indicadors més propis de sostenibilitat. En aquest sentit, i en el Pla SiS 2018-2022 s'ha decidit mantenir 13 indicadors més l'indicador global i suprimir-ne 7 degut a la dificultat d'obtenció de dades o no considerar-se prou rellevants en l'evolució de la sostenibilitat.

2. ANTECEDENTS: ELS INDICADORS DE SEGUIMENT FINS 2017

2.1. Resum dels indicadors de seguiment fins 2017

El sistema d'indicadors de seguiment d'ençà el període 2013-2017 es compon d'un total de 21 indicadors (20 temàtics i un de global que afecta totes les línies estratègiques).

INDICADORS PSUAB 2013-2017		2012	2013	2014	2015	2016	2017
G	Emissions de CO₂ equivalents.						
Línia estratègica 1. Territori i biodiversitat.							
1	Índex d'espais remodelats i ampliat.						
2	Usos del sòl.						
3	Mobilitat local i transport de viatgers.						
4	Actuacions de millora de la biodiversitat.						
Línia estratègica 2. Gestió de fluxos: energia, aigua i residus.							
5	Evolució del preu de l'electricitat i del gas natural.						
6	Consum final d'energia dels edificis.						
7	Producció local d'energies renovables.						
8	Consum d'aigua.						
9	Consum d'aigua procedent de fonts pròpies.						
10	Recuperació de residus municipals.						
11	Recuperació de residus industrials.						
12	Utilització de la deixalleria.						
Línia estratègica 3. Ambientalització interna.							
13	Cursos realitzats.						
14	Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat.						
15	Criteris de sostenibilitat introduïts.						
16	Ambientalització d'actes.						
Línia estratègica 4. Comunicació i participació ambientals.							
17	Actuacions de divulgació.						
18	Col·laboracions docència - gestió ambiental.						
19	Impacte mediàtic.						
20	Actuacions de voluntariat en sostenibilitat.						

Llegenda:		Evolució positiva de l'indicador.		Indicador sense canvis significatius.		Evolució negativa de l'indicador.	-	No es disposen de dades.
------------------	--	-----------------------------------	--	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---	--------------------------

Com a tendència general els indicadors presenten evolucions positives o d'estabilitat, a excepció d'un indicador que presenta tendència negativa.

2.2. Proposta d'indicadors de sostenibilitat en el Pla SiS 2018-2022

Es mantenen 13 indicadors més l'indicador global i es reordenen d'acord a les noves línies estratègiques. S'elimina l'indicador 5 de la línia 2 de fluxos, 2 indicadors de la línia 3 d'ambientalització i els 4 de la línia 4 de comunicació.

- Indicador global: Emissions de CO₂ equivalent (petjada de carboni)
 - 1) Consum final d'energia dels edificis
 - 2) Producció local d'energies renovables
 - 3) Consum d'aigua
 - 4) Consum d'aigua procedent de fonts pròpies
 - 5) Recuperació de residus municipals
 - 6) Recuperació de residus industrials
 - 7) Utilització de la deixalleria
 - 8) Índex d'espais remodelats i ampliat
 - 9) Mobilitat local i transport de passatgers
 - 10) Usos del sòl
 - 11) Actuacions de millora de la biodiversitat. Proposta de canvi: avaluació de la qualitat ambiental del campus.
 - 12) Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat
 - 13) Criteris de sostenibilitat introduïts

3. INDICADORS DE SOSTENIBILITAT 2018 - 2021

3.1. Resum dels indicadors de sostenibilitat

INDICADORS DE SOSTENIBILITAT 2018-2022		2018	2019	2020	2021	2022
G	Emissions de CO₂ equivalents.					
Línia estratègica 5. Energia i aigua.						
1	Consum final d'energia dels edificis.					
2	Producció local d'energies renovables.					
3	Consum d'aigua.					
4	Consum d'aigua procedent de fonts pròpies.					
Línia estratègica 6. Residus.						
5	Recuperació de residus municipals.					
6	Recuperació de residus industrials.					
7	Utilització de la deixalleria.					
Línia estratègica Ordenació territorial.						
8	Índex d'espais remodelats i ampliat.					
Línia estratègica 8. Mobilitat.						
9	Mobilitat local i transport de viatgers.					
Línia estratègica 9. Espais agroforestals.						
10	Usos del sòl.					
11	Actuacions de millora de la biodiversitat.					
Línia estratègica 12. Ambientalització.						
12	Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat.					
13	Criteris de sostenibilitat introduïts.					

3.2. Fitxes dels indicadors de sostenibilitat

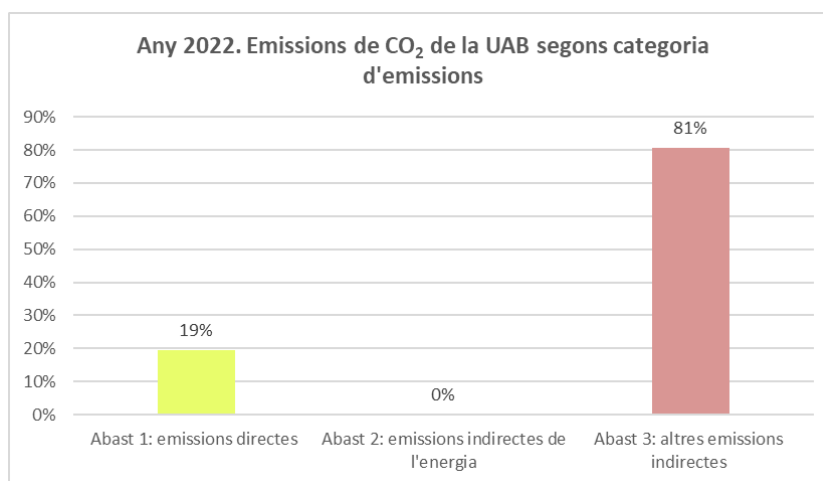
Indicador global: la petjada de carboni de la UAB

Emissions de CO₂ equivalent (petjada de carboni)

Descripció	La petjada de carboni de la UAB és l'indicador de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) associades al funcionament de la universitat.
Unitats	Tones de CO ₂ eq emeses / any (total i per àmbits).
Valor inicial	<ul style="list-style-type: none"> - 17.094 tCO₂ l'any 2022 (17.833 tCO₂ l'any 2021) incloent els següents aspectes: Energia (gas i electricitat) + mobilitat (<i>in itinere</i>). <p>Nota. Aquesta metodologia s'ha fet servir per al càlcul dels indicadors de l'Agenda 21 de la UAB des de l'any 2002.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 19.346 tCO₂ l'any 2022 (18.905 tCO₂ l'any 2021) incloent els següents aspectes: Energia (gas i electricitat) + aigua + residus + mobilitat <i>in itinere</i> + mobilitat <i>in mission</i>. <ul style="list-style-type: none"> — Mobilitat (<i>in itinere</i>, d'accés al campus): 13.414 tCO₂ (dades estimades a partir de l'enquesta de mobilitat de 2019) — Energia: 3.680 tCO₂ — Mobilitat (<i>in mission</i>, viatges de feina): 1.061 tCO₂ — Gestió residus assimilables a municipals: 1.116 tCO₂ (dades estimades) — Aigua: 74 tCO₂
Tendència desitjada	↓ d'emissions de CO ₂ .

Per a la realització de l'inventari de les emissions de gasos amb efecte hivernacle de la UAB s'han seguit principalment les guies que elabora anualment l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic:

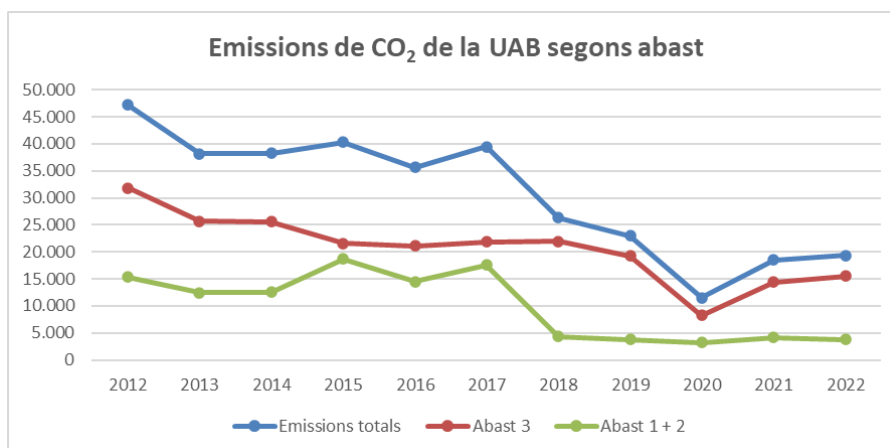
Classificació	Activitats a avaluar	Emissions de CO ₂
Abast 1: emissions directes (controlades per l'organització).	Consum de combustibles fòssils en edificis (gas natural,...) i en transport del qual es té el control de la gestió.	3.772 t CO ₂
Abast 2: emissions indirectes per energia.	Consum elèctric.	0 t CO ₂
Abast 3: altres emissions indirectes.	Mobilitat (vehicles externalitzats, viatges de feina, viatges d'accés al campus); gestió de residus; compra de materials i productes; ...	15.574 t CO ₂



NOTA IMPORTANT:

Segons la majoria de referències per al càlcul de les emissions de GEH d'una organització, l'abast 3 és una categoria opcional per al càlcul. En aquest sentit, les emissions de CO₂ de la UAB de l'any 2022 serien només de 3.772 t CO₂.

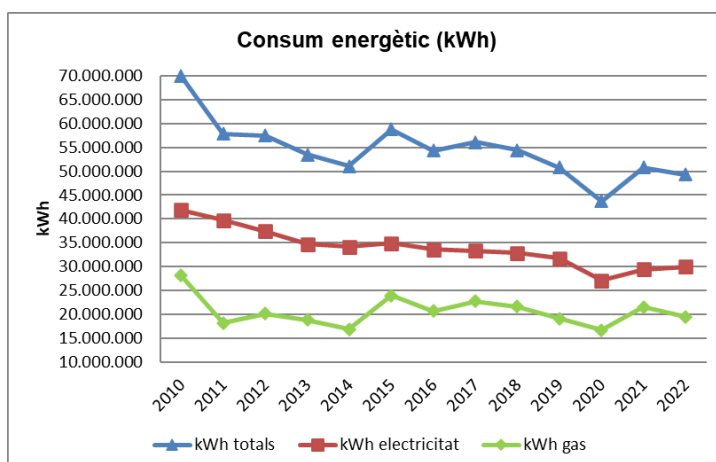
Ara bé, atès que les emissions incloses en l'abast 3 són també conseqüència de les activitats de la UAB (tot i provenir de fonts que no són posseïdes o controlades per la universitat) i que representen més del 80% del total d'emissions de CO₂ de la universitat, aquestes emissions es tenen en consideració en el càlcul total d'emissions.



Indicadors LE5. Energia i aigua

1) Consum final d'energia dels edificis

Descripció	Mesura el consum final d'energia en els edificis de la UAB considerant els diferents tipus d'energia consumits (principalment energia elèctrica i gas natural).
Unitats	— Energia total consumida (kWh). — Energia total consumida per unitat de superfície o volum. — % per tipus d'energia.
Valor	Energia total consumida: 49.351 MWh (any 2022) ; 50.819 MWh (any 2021). Energia per unitat de superfície: 121 kWh/m ² (any 2022) ; 125 kWh/m ² (any 2021). Origen de les fonts d'energia: 61% electricitat i 39% de gas natural.
Tendència desitjada	↓ energia total.



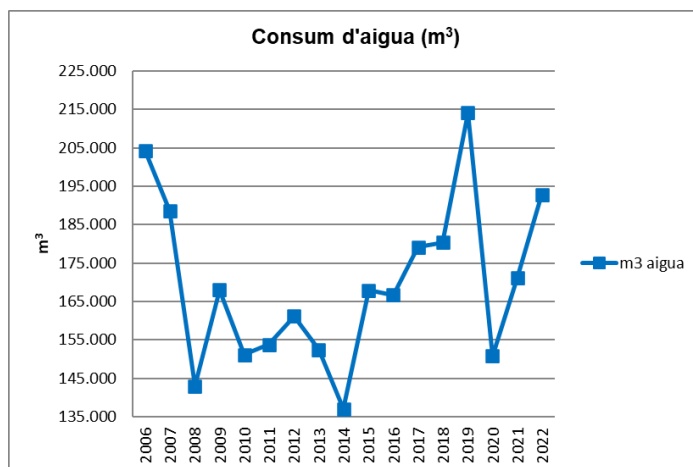
2) Producció local d'energies renovables

<i>Descripció</i>	Avalua el nivell d'autoabastament del campus amb fonts energètiques renovables i sostenibles (com la solar, biomassa o geotèrmica).
<i>Unitats</i>	Consum local d'energies renovables respecte el consum total d'energia (kWh /any i %).
<i>Valor</i>	Any 2022: 1.503.186 kWh; 3,05% del total d'energia consumida a la UAB. Any 2021: 1.614.723 kWh; 3,18 % del total.
<i>Tendència desitjada</i>	↑.

Des de l'any 2016 la producció d'energies renovables inclou biomassa i des de l'any 2014 energia geotèrmica. Fins llavors la producció d'energies renovables es basava només en l'energia solar fotovoltaica i energia solar tèrmica.

3) Consum d'aigua

<i>Descripció</i>	Avalua el consum d'aigua que prové de la xarxa de subministrament, així com de les pèrdues registrades a la xarxa de distribució.
<i>Unitats</i>	— Consum d'aigua (m ³). — Consum d'aigua per unitat de superfície (litres consumits aigua/m ² construïts).
<i>Valor inicial</i>	Any 2021: 192.773 m³ ; 474 l/m ² . Any 2021: 171.063 m ³ ; 420 l/m ² .
<i>Tendència desitjada</i>	↓.



4) Consum d'aigua procedent de fonts pròpies

<i>Descripció</i>	Avalua el consum d'aigua que prové de recursos hídrics locals.
<i>Unitats</i>	Consum d'aigua procedent de fonts pròpies respecte del consum total (m ³ /any i % respecte del total de consum d'aigua).
<i>Valor inicial</i>	200 m³ (any 2022) ; 100 m ³ (any 2021).
<i>Tendència desitjada</i>	↔.

Indicadors LE6. Residus

5) Recuperació de residus municipals ^{**}(dades estimades)

<i>Descripció</i>	Mesura el percentatge de residus assimilables a residus municipals recuperats selectivament.
<i>Unitats</i>	— Generació de residus municipals (kg anuals de residus produïts per tipologia). — Percentatge de residus recollits selectivament per tipologia (%).
<i>Valor inicial</i>	— Total de residus municipals generats: 1.420 tones (any 2021); 1.500 tones (any 2019). — 42,4% de residus recuperats selectivament (any 2021) — Recollida selectiva any 2021: envasos de vidre (5%), paper/cartró (22%), envasos lleugers (7%), fracció orgànica (3%) i deixalleria (5%).
<i>Tendència desitjada</i>	↔ de la generació i ↑ de la recuperació selectiva.

6) Recuperació de residus industrials

<i>Descripció</i>	Mesura el percentatge de residus industrials (de laboratori, sanitaris...) recuperats respecte al total de residus produïts.
<i>Unitats</i>	kgs de residus industrials (percentatge de producció de cada tipus de residus).
<i>Valor inicial</i>	Any 2022: 18.66 t (químics), 4,01 t (bioperillosos) i 3,64 t (citotòxics) .
<i>Tendència desitjada</i>	↔.

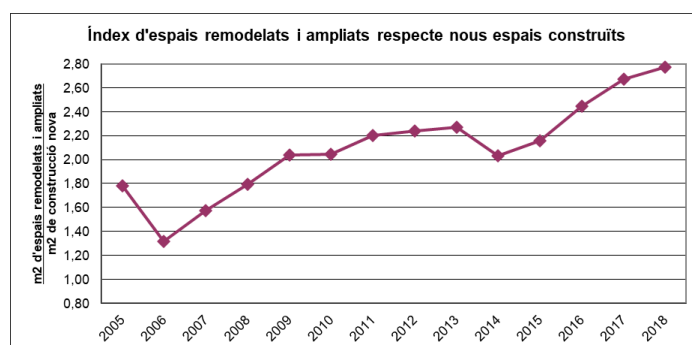
7) Utilització de la deixalleria

<i>Descripció</i>	Avalua l'ús que es fa de la deixalleria.
<i>Unitats</i>	— Nombre d'entrades de material (kg gestionats a la deixalleria). — Balanç de la Borsa de Material Reutilitzable (materials adjudicats i nombre d'usuaris).
<i>Valor inicial</i>	— 313.000 kg de residus valoritzats (any 2021). — Borsa de material reutilitzable: 363 materials adjudicats i 2.396 usuaris.
<i>Tendència desitjada</i>	↑.

Indicadors LE7. Ordenació territorial

8) Índex d'espais remodelats i ampliat ^{**}(dades recents no disponibles)

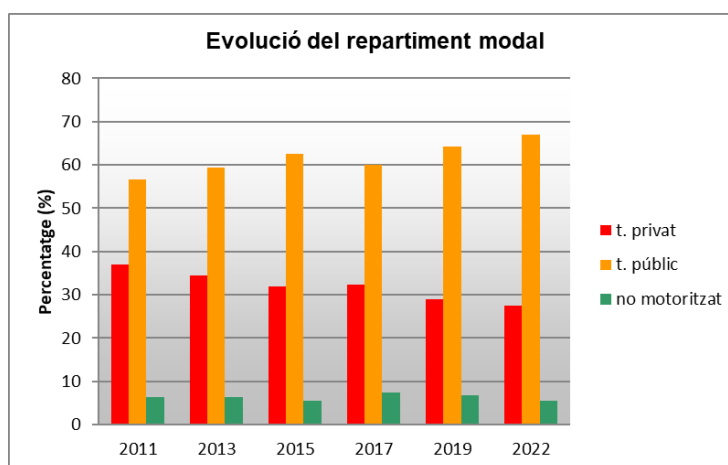
<i>Descripció</i>	Avalua el percentatge d'espais remodelats i ampliat respecte dels nous espais construïts. El càlcul es fa a partir de la suma acumulativa des de l'any 2002.
<i>Unitats</i>	m ² d'espais remodelats i ampliat / m ² de construcció nova.
<i>Valor</i>	Dada no disponible. Darrera dada; 2,77 (any 2018).
<i>Tendència desitjada</i>	> 1



Indicadors LE8. Mobilitat

9) Mobilitat local i transport de passatgers

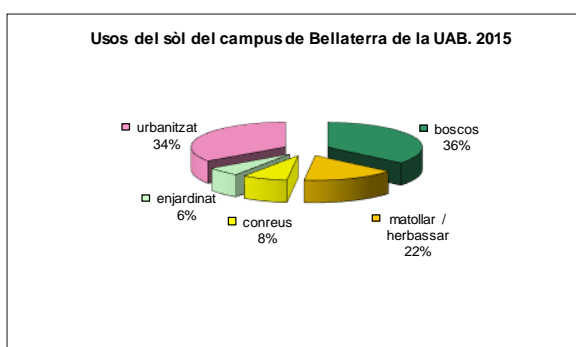
<i>Descripció</i>	Mesura el transport diari de passatgers i els mitjans de transport per a accedir al campus.
<i>Unitats</i>	Repartiment d'accés al campus per tipus de transport (% dels diferents tipus de transport).
<i>Valor</i>	67,0% t.públic; 27,5% t.privat;5,5% no motoritzat (enquesta any 2023). 64,3% t.públic; 29,0% t.privat; 6,7% no motoritzat (enquesta any 2019).
<i>Tendència desitjada</i>	↑ de l'ús del transport públic i ↓ de l'ús del transport privat motoritzat.



Indicadors LE9. Espais agroforestals

10) Usos del sòl

<i>Descripció</i>	Avalua el percentatge dels diferents usos del sòl del campus segons les categories següents: espai obert, espai edificat i infraestructures de mobilitat.
<i>Unitats</i>	hectàrees i % dels diferents usos del sòl.
<i>Valor inicial</i>	Propietat UAB=260 ha. Urbanitzat:35%; enjardinat:6%; agroforestal:59%. Superfície PERI (planejament)=230 ha. Urb:39%; enj:6%; agroforestal:55%.
<i>Tendència desitjada</i>	La tendència desitjada és que la part urbanitzada (que inclou vials, zona d'aparcament, vies de tren, espai edificat i espai intersticial) no superi el 40 %.



11) Actuacions de millora de la biodiversitat

<i>Descripció</i>	Fa referència a les accions destinades a l'increment de la biodiversitat i la millora paisatgística.
<i>Unitats</i>	— Nombre d'accions / any. — Tipus d'actuació.
<i>Valor</i>	6 accions. — Increment biodiversitat: control de segues per floració d'orquídies; disminució de segues per afavorir pol·linitzadors; col·locació de caixes niu per mallerengues; seguiment de papallones diürnes. — Millora paisatgística: adequació de camins; desbrossada de vegetació.
<i>Tendència desitjada</i>	↑.

Indicadors LE12. Ambientalització

12) Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat ******(dades recents no disponibles)

<i>Descripció</i>	Percentatge del consum total de productes que portin l'etiqueta ecològica o siguin de comerç just. També inclou el percentatge de productes dissenyats seguint criteris ambientals.
<i>Unitats</i>	— Nombre i quantitat de productes amb etiqueta ecològica o de comerç just. — Despesa per a productes ambientalitzats (en €) / despesa per al total dels productes (en €).
<i>Valor inicial</i>	— Paper reciclat: 20 % del total any 2015 (10.462 kg d'un total de 52.994 kg). 53 % de paper reciclat l'any 2014 (70.534 kg d'un total de 132.573 kg). L'any 2015 en els serveis de reprografia es va emprar un 63 % de paper reciclat (3.575,kg), però només un 14,5 % (6.887 kg) en departaments, oficines i serveis. — Cafè i sucre de comerç just: 3.188 kg de cafè l'any 2014 (3.427 kg l'any 2013) i 2.104 kg de sucre l'any 2014 (2.446 kg l'any 2013) en les màquines de vènding.
<i>Tendència desitjada</i>	↑.

13) Criteris de sostenibilitat introduïts ******(dades recents no disponibles)

<i>Descripció</i>	Avalua el pes que tenen els criteris ambientals en el conjunt dels concursos públics que efectua la UAB.
<i>Unitats</i>	— Nombre de concursos que incorporin criteris ambientals específics/total de concursos. — Despesa en contractació amb criteris ambientals x pes dels criteris sobre el total dels criteris d'adjudicació/€ contractats.
<i>Valor inicial</i>	Concursos ambientalitzats: 2 / 83 (any 2013).
<i>Tendència desitjada</i>	↑.