



UAB Campus
Saludable
i Sostenible

**PLA DE SOSTENIBILITAT
DE LA UAB 2013-2017**

**BALANÇ D'IMPLANTACIÓ
DEL
PLA DE SOSTENIBILITAT
DE LA UAB (2013-2017)**

Índex

1. INTRODUCCIÓ	1
2. BALANÇ D'IMPLEMENTACIÓ DEL PERÍODE 2013-2017	1
2.1. <i>Grau de compliment del Pla de sostenibilitat</i> _____	1
2.2. <i>Resum de la implantació del Pla</i> _____	2
2.3. <i>Resum dels indicadors de seguiment</i> _____	3
ANNEX 1. FITXES DE LES ACCIONS	5
<i>Fitxes de la línia estratègica 1.-Territori i biodiversitat</i> _____	5
Programa 1.1. Ordenar i planificar el territori amb criteris de sostenibilitat.....	5
Programa 1.2. Fomentar una mobilitat més sostenible i segura d'acord amb el Pla de mobilitat de la UAB.....	7
Programa 1.3. Millorar la qualitat ambiental de l'entorn del campus d'acord amb el Pla de gestió dels espais agroforestals del campus.....	9
<i>Fitxes de la línia estratègica 2.-Gestió de fluxos: energia, aigua i residus</i> _____	13
Programa 2.1. Promoure l'eficiència i l'estalvi energètics.....	13
Programa 2.2. Fer una gestió més eficient i responsable de l'aigua.....	15
Programa 2.3. Prevenir la generació de residus i millorar la gestió dels que es generen.....	16
<i>Fitxes de la línia estratègica 3.-Ambientalització interna</i> _____	18
Programa 3.1. Promoure la formació en l'àmbit de la sostenibilitat.....	18
Programa 3.2. Ambientalitzar l'adquisició i la contractació de béns i serveis.....	18
Programa 3.3. Ambientalitzar els actes organitzats per la UAB.....	19
<i>Fitxes de la línia estratègica 4.-Comunicació i participació</i> _____	19
ANNEX 2. FITXES DELS INDICADORS DE SEGUIMENT	20
<i>Indicador global: la petjada de carboni de la UAB</i> _____	20
<i>Indicadors de la línia estratègica 1.-Territori i biodiversitat</i> _____	22
<i>Indicadors de la línia estratègica 2.-Gestió de fluxos</i> _____	24
<i>Indicadors de la línia estratègica 3.-Ambientalització interna</i> _____	27
<i>Indicadors de la línia estratègica 4.-Comunicació i participació</i> _____	28

1. INTRODUCCIÓ

Aquest document presenta un balanç de la implantació de les accions contemplades al Pla de sostenibilitat de la Universitat Autònoma de Barcelona per al període 2013-2017.

El Pla de sostenibilitat de la UAB de 2013-2017 (PSUAB en endavant) definia les accions que la universitat havia de dur a terme en l'àmbit de la sostenibilitat ambiental; en aspectes tant importants com la gestió de la mobilitat, dels residus i dels espais agroforestals, així com l'estalvi i l'eficiència energètica i la comunicació ambiental a la comunitat universitària, entre d'altres.

El PSUAB s'emmarcava en un projecte més ampli anomenat UAB Campus Saludable i Sostenible (UAB Campus SiS), que engloba dos plans: el Campus Saludable i el Campus Sostenible. El Pla Campus SiS de 2013-2017 es va aprovar al Consell de Govern el 14 de març de 2013.

Estructura del pla

El PSUAB s'estructura en 4 línies estratègiques que contenen 12 programes i que es concreten en 31 accions. Convé afegir que el PSUAB també preveu la possibilitat d'elaborar plans sectorials més específics.

Taula 1. Resum de línies estratègiques, programes i accions del PSUAB 2013-2017.

Línies estratègiques	Programes	Accions
Línia 1. Territori i biodiversitat.	3	10
Línia 2. Gestió de fluxos: energia, aigua i residus.	3	10
Línia 3. Ambientaltització interna.	3	5
Línia 4. Comunicació i participació ambientals.	3	6
Total	4	31

2. BALANÇ D'IMPLEMENTACIÓ DEL PERÍODE 2013-2017

2.1. Grau de compliment del Pla de sostenibilitat

L'índex de compliment reflecteix els progressos que s'han fet en les tasques d'aplicació del PSUAB. Per a calcular l'índex s'ha establert una puntuació anual per cada acció segons el grau d'implantació (entre 0 i 10 punts). La suma d'aquestes puntuacions ens dona el grau de compliment anual i del conjunt del Pla en cinc anys. El grau de compliment s'expressa en un percentatge respecte a la puntuació màxima (310 punts en el cas de la valoració anual i 1.550 punts en tot el període de vigència del PSUAB fins 2017).

Amb el sumatori de les accions que s'han dut a terme ponderades segons la valoració corresponent, dividit pel total de punts per l'any 2017 (límit temporal de l'actual Pla), s'ha obtingut que el **grau de compliment del PSUAB del període 2013-2017 ha estat del 77 %**.

Taula 2. Quadre comparatiu del grau de compliment real respecte el teòric.

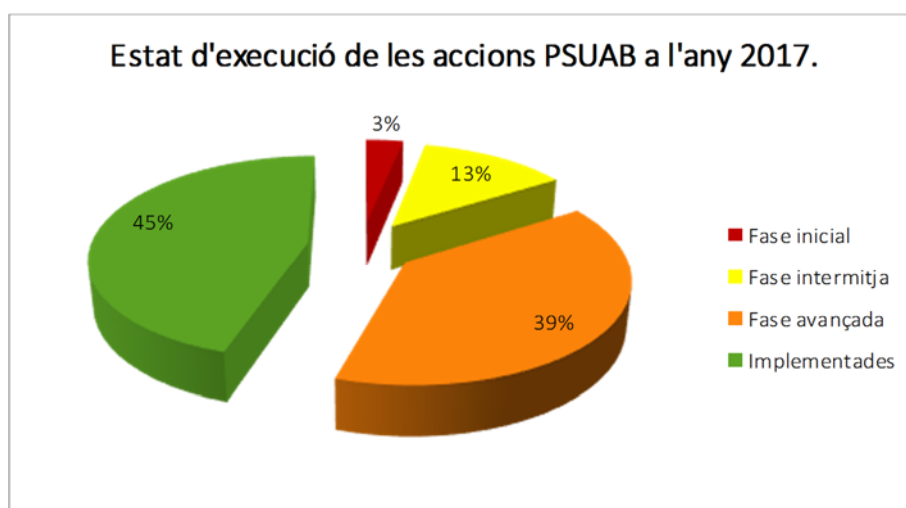
PSUAB	2013	2014	2015	2016	2017
% compliment teòric	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %
% compliment real	14,8 %	30,2 %	45,8 %	61,5 %	77 %

2.2. Resum de la implantació del Pla

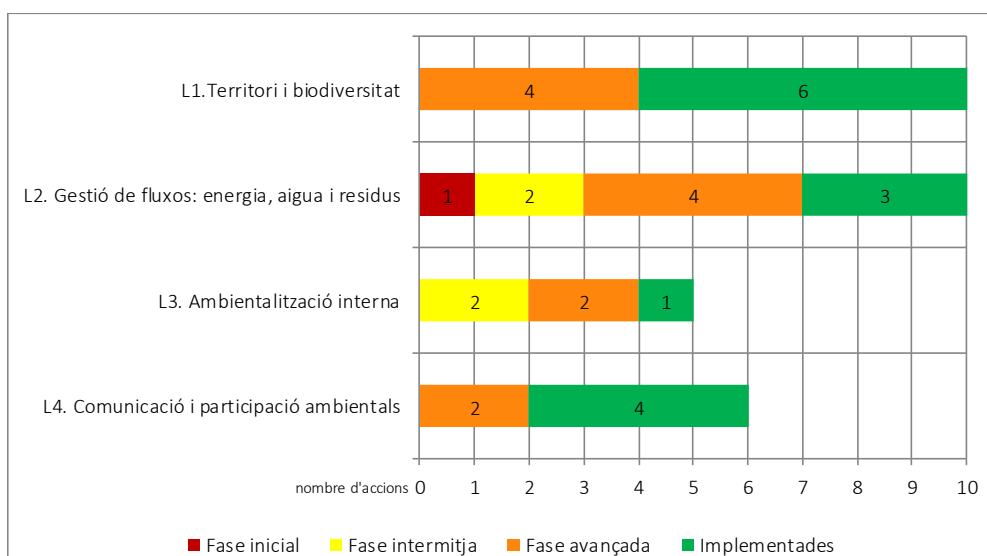
Per a fer el balanç de la implantació del Pla, s'ha avaluat l'estat d'execució de les 31 accions que el conformen. Aquestes accions s'han anat implantant al llarg dels cinc anys compresos entre el 2013 i el 2017, en funció de la seva viabilitat tècnica o de la disponibilitat de recursos, entre d'altres variables.

Les accions s'han classificat en els estats o graus d'implantació següents:

- No iniciada (0 punts): no s'ha dut a terme cap avanç important per començar l'acció.
- Fase inicial (2,5 punts): s'han iniciat algunes gestions o tràmits però sense cap resultat rellevant que permeti la consolidació de l'acció. Es pot assimilar a poques activitats realitzades.
- Fase intermitja (5 punts).
- Fase avançada (7,5 punts).
- Implementada (10 punts): l'acció ha estat implantada i està finalitzada. En el cas de de les accions del Pla que no tenen data de finalització, es tracta d'accions consolidades i que tindran continuïtat en el temps.



Estat d'execució de les actuacions segons les línies estratègiques del Pla.



Veure l'Annex 1 per a veure el llistat de les actuacions més rellevants realitzades.

Avaluació del compliment del Pla

Línia estratègica	Grau d'assoliment*	Proposta de continuïtat o canvi
L1.Territori i biodiversitat	Alt	Mantenir
L2.Gestió de fluxos	Alt	Mantenir
L3.Ambientalització	Mig	Potenciar
L4.Comunicació i participació	Mig	Potenciar

* Grau d'assoliment: baix (0 a 30%); mitjà (31 a 50%); alt (51% a 100%).

Un cop estudiat el grau d'implementació del Pla i aprofundint en les línies estratègiques, es proposa fusionar les línies estratègiques 3 i 4 donat el seu caire més transversal.

A nivell de programes es proposa:

- Mantenir els programes de les línies estratègiques 1 i 2.
- Fusionar els programes 3.2. i 3.3 (referits ambdós a ambientalització) de la línia estratègica 3.
- Integrar el programa 4.3 (fomentar la col·laboració de la UAB amb altres entitats que treballen en l'àmbit de la sostenibilitat) dins el programa 4.1 (fomentar la comunicació).

2.3. Resum dels indicadors de seguiment

El sistema d'indicadors de seguiment es compon de 21 indicadors que avaluen la realització de les accions contingudes en els diferents programes del Pla d'acció i l'assoliment dels objectius d'aquestes.

Aquests indicadors es calculen amb una periodicitat anual. Dins dels indicadors de resultat, cal destacar un indicador global, que comptabilitza les emissions de CO₂ equivalent generades per la UAB.

Com a tendència general els indicadors presenten evolucions positives o d'estabilitat, a excepció d'un indicador que presenta tendència negativa (productes i serveis que fomenten la sostenibilitat).

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 ampliats.						
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. Ambientabilització interna.							
13	Cursos realitzats.						
14	Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat.						
15	Criteris de sostenibilitat introduïts.						
16	Ambientabilització 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.
------------------	--	-----------------------------------	--	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---	--------------------------

L'Annex 2 inclou les fitxes detallades dels 21 indicadors de seguiment.

Avaluació dels indicadors de seguiment

En general cal revisar els indicadors més qualitius (corresponen a l'indicador 4 i els indicadors de les línies estratègiques 3 i 4). A més cal revisar els indicadors 15 i 19, especialment pel que fa a la metodologia d'obtenció.

Es proposa eliminar l'indicador 5, atès que depèn en gran part de factors externs.

ANNEX 1. FITXES DE LES ACCIONS

S'ha elaborat una fitxa per a cada acció contemplada al Pla. Per a cada una d'elles s'han definit els aspectes següents:

- Estat o grau d'implantació: no iniciada, fase inicial, fase intermitja, fase avançada o implementada.
- Actuacions realitzades. En aquest apartat es detallen els projectes o actuacions que s'han desenvolupat en el marc d'aquesta acció.
- Actors implicats. En aquest apartat es detallen les àrees o departaments de la universitat o entitats externes que han participat en la implantació de l'acció.

Fitxes de la línia estratègica 1.-Territori i biodiversitat

Aquesta línia se centra en el campus de Bellaterra de la UAB i inclou la planificació territorial i urbanística, la gestió de la mobilitat i la gestió dels espais agroforestals i de les zones enjardinades del campus.

Programa 1.1. Ordenar i planificar el territori amb criteris de sostenibilitat.

La Universitat té el compromís d'impulsar un nou planejament urbanístic del campus de Bellaterra que segueixi les directrius que marca la llei d'urbanisme vigent. Convé afegir que el planejament territorial vigent a la UAB (un Pla Especial de Reforma Interior) data de l'any 1991.

Actualment s'està acabant de redactar un document amb les directrius del que hauria de ser el nou planejament per poder sotmetre'l a consultes tant a l'Ajuntament de Cerdanyola com a la Direcció General d'Urbanisme de la Generalitat. El nou planejament urbanístic ha de permetre tenir una visió integral del territori i regular-ne la part urbanitzada, els espais oberts i les infraestructures de mobilitat.

Acció núm. 1	Elaborar un nou planejament urbanístic del campus de Bellaterra.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ S'està fent el document d'avanç inicial per a l'elaboració del nou planejament urbanístic del campus. D'acord amb les consultes realitzades a l'Administració competent, el nou planejament serà un Pla de Millora Urbana (PMU) de la UAB. Inclou també els informes preliminars de mobilitat i medi ambient.▪ Reunions de seguiment en el marc d'una comissió formada per diferents responsables de l'Equip de Govern, professors de la UAB, responsables tècnics dels àmbits d'urbanisme, mobilitat i medi ambient de la UAB i l'equip d'arquitectes contractat per a l'elaboració del document.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme i Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (Direcció d'Arquitectura i de Logística, DAiL); Oficina de Medi Ambient.
Observacions	<p>El nou planejament urbanístic ha de permetre tenir una visió integral del territori i regular-ne la part urbanitzada, els espais oberts i les infraestructures de mobilitat. Entre d'altres, aquesta nova eina ha de considerar:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ La regularització de les disfuncions urbanístiques actuals i l'adaptació a la legislació vigent.▪ La concreció de l'estat actual del sòl edificable, la seva volumetria, l'actual sostre vigent, els usos i activitats permeses, tant el propi com el relacionat amb convenis i pactes amb altres entitats.▪ La definició dels espais destinats a equipaments locals (10 ha, entre les que hi ha l'Escoleta CEIP Bellaterra, el Institut Pere Calders, etc...) a cedir a l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallés.▪ Estructuració de la futura mobilitat del Campus, tant pel que fa a transport privat com a públic.▪ L'encaix territorial del Campus, en l'entorn supramunicipal.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Protecció, ampliació i consolidació dels espais i zones verdes, integració als corredors naturals comarcals, reforçant els criteris ambientals. ▪ La definició dels espais lliures d'ús públic (13 ha de zones verdes de parc), a cedir a l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès, a qui correspondrà la seva conservació.
--	---

Acció núm. 2	Prioritzar la remodelació i l'ampliació de les construccions existents per davant de l'edificació de nous espais.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En cas que s'hagi de fer una construcció al campus, es planteja en primera instància la remodelació i l'ampliació abans que l'edificació de nous espais.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme (DAL).
Observacions	Es tracta d'una directriu de gestió sorgida del primer pla d'acció de l'Agenda 21 de la UAB (any 2002) per tal d'afavorir una estructura compacta de la part edificada i reduir la pressió urbanitzadora sobre els espais oberts del campus.

Acció núm. 3	Integrar la gestió de la mobilitat dins la planificació urbanística i territorial.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El document d'avanç inicial per a l'elaboració d'un nou planejament urbanístic del campus inclou un informe de l'àmbit de mobilitat.
Actors implicats	Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (DAL).
Observacions	Entre altres aspectes de mobilitat, el nou planejament hauria de definir exactament les zones d'aparcament permeses o incloure una jerarquització de la xarxa viària per tal que en un futur els vials siguin més funcionals i s'adaptin més als diferents mitjans de transport. El nou Pla de Mobilitat potenciarà, entre d'altres, els lligams entre mobilitat i urbanisme.

Acció núm. 4	Preservar els espais agroforestals del campus i la seva connectivitat en la planificació urbanística i territorial.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El document d'avanç inicial per a l'elaboració d'un nou planejament urbanístic del campus inclou un informe ambiental per tal de garantir la introducció de criteris de sostenibilitat en el planejament. ▪ Aquesta acció es contempla com una de les prioritats estratègiques del Pla de gestió dels espais agroforestals del campus (versió actualitzada a 2013, no publicada).
Actors implicats	Oficina de Medi Ambient (OMA), Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme i Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (Direcció d'Arquitectura i de Logística, DAL).
Observacions	Es tracta d'una directriu de gestió sorgida del primer pla d'acció de l'Agenda 21 de la UAB (any 2002) per tal de reduir la pressió urbanitzadora sobre els espais oberts del campus. La vall de Can Domènec està considerat un connector biològic.

Programa 1.2. Fomentar una mobilitat més sostenible i segura d'acord amb el Pla de mobilitat de la UAB.

El Pla de Mobilitat és el marc de referència a la UAB pel que fa a la implementació de mesures en l'àmbit de la mobilitat. En els darrers anys, s'han continuat aplicant les mesures del Pla de Mobilitat de la UAB 2008-2014. A banda de les accions 5, 6 i 7 del PSUAB 2013-2017 (referides a potenciar el transport públic, fer un ús racional del vehicle privat i afavorir l'ús de mitjans de transport actius o no motoritzats), d'ençà l'any 2015 cal destacar l'aposta per l'aplicació de noves tecnologies a la gestió de la mobilitat (projecte *Smart Mobility*) i l'impuls al projecte Biciuab.

S'està treballant en el nou Pla de Mobilitat de la UAB per al període 2017-2022.

En general, les línies estratègiques del Pla seran continuïtat de les existents:

- Potenciació del transport públic col·lectiu
- Potenciació dels desplaçaments a peu
- Aconseguir l'accessibilitat universal al campus
- Potenciació dels desplaçaments en bicicleta
- Foment d'un ús més racional de vehicle privat
- Conscienciació i participació de la Comunitat Universitària en temes de mobilitat i accessibilitat
- Interrelacionar urbanisme i mobilitat

Acció núm. 5	Potenciar el transport públic col·lectiu per accedir al campus.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<p>Respecte al servei de bus intern de la UAB:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'ha incrementat la freqüència de la L3 passant de 30 a 15 minuts, a partir de la introducció d'un nou vehicle, en hores punta (fins les 19:00h). ▪ S'ha integrat el servei de bus de la UAB al sistema tarifari de l'ATM. <p>Respecte al servei de bus interurbà:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'ha ampliat la freqüència de la línia C5 Mataró-UAB de 5 a 8 expedicions diàries. ▪ S'ha ampliat les parades al Campus de la línia de bus FGC Bellaterra-Parc de l'Alba. ▪ S'ha posat en marxa una nova línia interurbana, de caràcter setmanal, que dona servei al Campus de la UAB des de Terres de l'Ebre. <p>Aplicacions per a mòbils:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ App BusosUAB. L'aplicació s'ha desenvolupat a partir de les dades de posicionament de la flota de busos que donen servei al Campus i permet la gestió del servei des d'una doble perspectiva: la de l'administració, que pot proveir el servei en funció de les necessitats de cada moment (servei a la demanda), i la de l'usuari que pot saber en tot moment el temps restant de pas del bus per parada, així com conèixer les línies, el recorregut d'aquestes, les parades més pròximes des d'un lloc d'origen, etc. Aquesta aplicació que inicialment fou emmarcada al servei de busos interns de la UAB ha anat incorporant nova informació de les línies de bus interurbanes d'accés al Campus. A més, a cada parada d'autobús s'han instal·lat codis QR amb aquesta informació per tal de facilitar l'accés a la informació. ▪ Per altre banda, i dins les actuacions de millora de qualitat del servei de bus intern del Campus, la UAB ha instal·lat panells electrònics en les marquesines del Campus on s'informa del temps de pas restant del bus (Vila Nord, Rectorat-Veterinària, Eix Central i CC.Educació-FTI).
Actors implicats	Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (Direcció d'Arquitectura i de Logística, DAL).

Acció núm. 6	Fomentar un ús més racional del vehicle privat.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S'ha continuat fomentant un ús més racional del vehicle privat amb la seva integració en l'espai, juntament amb el vianant, a través de la col·locació d'elements reductors de velocitat. ▪ S'ha continuat treballant amb la reducció de la indisciplina. ▪ En el marc de la celebració de la Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura UAB 2016, s'ha desenvolupat una prova pilot de cotxe compartit a través d'un App (Carpooling App). ▪ S'ha incrementat l'aparcament per a motocicletes als punts on es detectava més demanda: Plaça del Coneixement i carrer de les Alzines. ▪ S'està apostant per la renovació de la flota de vehicles a disposició del personal de la UAB per a ambientalitzar els desplaçaments dels tècnics mitjançant la retirada de vehicles de combustió interna i la introducció de vehicles elèctrics. S'han introduït 10 bicicletes elèctriques i 3 cotxes elèctrics. ▪ S'ha posat en marxa un nou servei de missatgeria interna en bicicleta, complementari al servei de correu ja existent.
Actors implicats	Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (Direcció d'Arquitectura i de Logística, DAL).

Acció núm. 7	Millorar l'accessibilitat al campus i la xarxa d'itineraris interns per afavorir l'ús de mitjans no motoritzats.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<p>Respecte a accessibilitat universal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'ha seguit treballant en actuacions d'adaptació de diferents espais i camins per a persones amb mobilitat reduïda (rampes, baranes, places aparcament,...). Per a exemple, l'any 2017, s'ha condicionat el primer tram de l'avinguda de can Domènech a la zona de l'Applus, mitjançant ampliació de la vorera. Actuació que ha implicat un increment de l'accessibilitat al pal de parada de bus de l'Eureka i en l'itinerari entre l'Applus i la resta del Campus. <p>S'està desenvolupant el Projecte BiciUAB, un projecte integral de foment de l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport quotidià per accedir al Campus. En el 2015 i 2016 s'ha posat en marxa:</p> <p>-Quant a l'aparcament:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 aparcabicis amb capacitat per a 20 bicicletes i amb accés amb targeta sense contacte ubicats a la Plaça del Coneixement i al carrer de l'Albareda. ▪ S'ha continuat amb l'ampliació i millora dels aparcaments estàndards per a bicicletes als diferents centres i serveis. ▪ S'ha optimitzat la gestió del servei de l'aparcament tancat a partir de la instal·lació d'un software que permet monitoritzar els moviments d'accés dels usuaris/es i el control d'accés remot en cas de possible incidència. <p>-Quant a serveis, s'ha posat en marxa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El servei de reparació i manteniment de bicis a la Plaça Cívica que s'ofereix tots els dimecres lectius, de 9.00 a 11.30h. ▪ El servei de préstec de bicicletes que posa a disposició de la Comunitat Universitària bicis per a facilitar l'accés al campus amb aquest vehicle i de manera quotidiana. ▪ L'assegurança ciclista BiciUAB que dona cobertura a les diferents situacions de risc. <p>-Quant a infraestructures:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S'ha inaugurat un nou tram de carril bici a la Travessera dels Turons que connecta el Campus amb Bellaterra, a la vegada que dona continuïtat als trams ja existents.
Actors implicats	Unitat de Planificació i Gestió de la Mobilitat (Direcció d'Arquitectura i de Logística, DAL).

ACCIONS DE COMUNICACIÓ I PARTICIPACIÓ

- Realització de l'Enquesta d'Hàbits de la Mobilitat de la UAB (biennal 2013, 2015 i 2017).
- Organització de la Setmana de la Mobilitat Sostenible i Segura i el dia de la bicicleta, que se celebra anualment.
- Edició anual de la Guia de Transport Sostenible.
- S'ha continuat la dinàmica de participació a través de la Taula de la Mobilitat
- Difusió de les aplicacions mitjançant l'ús de noves tecnologies: aplicació App&Town (mostra la millor ruta per a accedir al Campus en qualsevol mode de transport disponible de l'Àrea Metropolitana de Barcelona), App BusosUAB (informació dels busos en temps real), Carpooling App (posa en contacte a usuaris/es que volen compartir el seu vehicle).
- Extern: La UAB participa al Consell de Mobilitat de l'AMB des de la seva aprovació al juliol de 2016. Coordina el grup Universitat i Mobilitat de la CRUE i des de 2016, participa com a partner en un projecte europeu de la "Xarxa Europea de Mobilitat Sostenible a la Universitat (U-MOB)".

Programa 1.3. Millorar la qualitat ambiental de l'entorn del campus d'acord amb el Pla de gestió dels espais agroforestals del campus.

El Pla de gestió dels espais agroforestals és el marc de referència de la gestió dels espais no urbanitzats del campus.

En un àmbit on la UAB no pot accedir a ajuts (ajuts destinats només a ajuntaments o a particulars), la gestió dels espais agroforestals del campus s'ha basat en la realització de tasques puntuals de manteniment de camins, retirada d'arbres caiguts als camins, desbrossades de vegetació (complementari a la tasca que fa el ramat) i retirada de deixalles.

Atès la bona acollida per part de la comunitat universitària, s'han seguit duent a terme diverses activitats per donar a conèixer el territori del campus (caminades guiades) i la seva biodiversitat (programa de caixes niu, seguiment de papallones, elaboració d'un cens d'ocells nidificants del campus, jornades d'anellament d'ocells,...).

Les línies estratègiques del Pla de gestió agroforestal són:

- Preservar els espais agroforestals del campus i la seva connectivitat en la planificació urbanística i territorial.
- Mantenir els camps de conreu, els espais agroforestals i millorar altres zones obertes del campus.
- Fer una gestió forestal sostenible.
- Millorar l'estat de les rieres del campus.
- Gestionar les zones enjardinades amb criteris de sostenibilitat.
- Conèixer i valorar la biodiversitat del campus.

Acció núm. 8	Ordenar l'ús públic i les activitats que es fan als espais agroforestals del campus.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ S'ha revisat el Reglament d'ús públic dels espais agroforestals del campus de Bellaterra de la UAB, vigent des de 2006.▪ S'ha redactat un esborrany del nou Reglament per tal d'actualitzar-lo amb la nova normativa i intentar compatibilitzar les noves demandes d'usos (en especial les de lleure) amb la conservació dels espais.▪ Pel que fa al seguiment i control de les activitats que es fan als espais agroforestals del campus, durant els darrers anys, s'han donat permisos per a recollida de pinyes o de llenya i també a pràctiques de diverses assignatures (arqueologia, educació ambiental, hidrogeologia i zoologia).

Actors implicats	Oficina de Medi Ambient, Servei de Seguretat i Vigilància, Unitat de Manteniment i Infraestructures (Direcció d'Arquitectura i Logística), Servei de Granges i Camps Experimentals, Dinamització Comunitària.
Observacions	Entre altres aspectes, el nou Reglament ha de fer front a una major freqüentació de persones amb interessos diversos i més presència de deixalles arreu, sense que la UAB tingui capacitat de sancionar conductes o activitats poc respectuoses amb l'entorn.

Acció núm. 9	Mantenir els camps de conreu, els espais agroforestals i altres zones obertes del campus per tal de conservar el mosaic agroforestal del campus.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<p>Aquesta acció se centra en el manteniment de l'activitat agrícola al campus i en la recuperació de zones degradades o afectades per obres.</p> <p>Actuacions en zones de conreu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sembra anual dels camps de conreu del campus. Actualment en els camps propers a les granges s'hi sembra raigràs (cereal d'hivern), mentre que en els camps de la vall de Can Domènec s'hi sembra sorgo farratger (cereal d'estiu, poc productiu però que tolera bé la sequera). ▪ Per tal d'afavorir la presència de fauna, s'ha dedicat una part dels cultius a alimentar exclusivament la fauna deixant el gra sembrat al camp. <p>Actuacions en zones ermes o degradades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recuperació d'un antic camp de conreu: l'any 2016 es va aportar terres en un terreny sota del camp de futbol de la Vila. Aquests darrers mesos s'hi ha aportat fems i també restes de poda compostades.
Actors implicats	Servei de Granges i Camps Experimentals, Unitat de Manteniment i Infraestructures (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 10	Realitzar actuacions de conservació i de millora paisatgística.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<p>Actuacions en zones agroforestals:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tasques de manteniment dels camins i itineraris del campus, ▪ Retirada puntual de deixalles de rieres i dels itineraris de natura. ▪ Mantenir el pasturatge extensiu del ramat per facilitar la conservació de camins i reduir el risc d'incendi forestal. <p>Gestió de la biodiversitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'ençà l'any 2005, la UAB participa en el projecte de seguiment de papallones diürnes (BMS) que es fa arreu de Catalunya amb un transecte per part de l'itinerari de Can Magrans. El BMS és un bon indicador de la qualitat ambiental d'una zona. En el cas de la UAB, el nombre d'espècies (promig anual de 31 espècies) s'ha mantingut aproximadament constant en els darrers anys. ▪ Programa de seguiment de caixes niu de pàrids, xots, picots i raspinells. Destaca el seguiment amb voluntariat de les caixes niu de pàrids: amb les dades recollides des de 2013 fins 2016, hi han criat 3 espècies de mallerengues i 2 de pardal, han fet 59 nius i 264 ous i n'han volat 198 pollets. ▪ Inici de l'atles d'ocells nidificants del campus (2015). ▪ Seguiment i control del senglar des de 2011. ▪ Orquídiades al campus: observació in situ del cicle de floració, exemplars i espècies, per tal de decidir amb el grup de treball de jardineria les zones que no s'han de segar (des de 2010). ▪ Durant 2016 es van iniciar els treballs per al control de l'ailant (<i>Ailanthus altissima</i>), un arbre invasor, sense utilitzar cap tractament químic. <p>Actuacions en zones enjardinades:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Per tal de permetre la floració de diverses espècies d'orquídies, des de 2010 es deixen sense segar temporalment algunes zones del campus des de mitjan febrer fins a abril i altres no se seguen fins a principis de juny. ▪ Desenvolupament del Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) de jardineria com a base per a poder introduir les espècies vegetals. Inici 2016. ▪ Per seguretat per les persones que formen la comunitat universitària, en els anys 2013 i 2014 es varen fer actuacions en diferents indrets del Campus: es varen talar arbres (que varen ser substituïts per espècies autòctones o ben adaptades a la zona de plantació) que presentaven diferents patologies i amb risc de caiguda, arbres que afectaven les voreres i que potencialment eren perillous per als vianants (risc de caiguda a causa del paviment esquerdat i aixecat per les arrels dels arbres). Les zones principals d'intervenció foren al carrer de Ca n'Altayó, Avinguda de l'Eix Central (a l'alçada del SAF i entre els edificis B-C), darrere la Facultat de Ciències de la Comunicació (camí situat entre el carrer de la Vinya i el de la Vall Moronta) i la torre Vila Puig. ▪ Durant el 2015 es van talar arbres que estaven en risc de caiguda i es van substituir per altres millor adaptats a la zona. ▪ El mes de juny de 2015 es van retirar els arbres cremats del talús de l'institut Pere Calders, afectats per un incendi i que a l'octubre s'hi va fer una plantació d'arbustiva (arboç, ginesta, llentiscle i romaní) per ajudar a regenerar la zona. ▪ A principis de 2016, es van plantar perers i parròties al Carrer de la Vall Moronta, i roures, magnòlies i ginkgos a la Plaça del Coneixement. També cal destacar que es van plantar: alzines sureres a la Plaça Acadèmica; lledoners a la Plaça del Coneixement; arbres de les tulipes a l'Avinguda de Serragalliners; mèlies a l'aparcament de Serragalliners la majoria per substituir els arbres talats caiguts l'any 2015 i els que estaven en mal estat. ▪ A finals de 2016, prèvia autorització per part de l'ACA, es va haver de fer una extensa actuació a la riera de Can Magrans entre la plaça Cívica i la Facultat de Dret per al manteniment de la seva funcionalitat i sobretot per a la seguretat de les persones ja que és una zona altament utilitzada per al lleure, i ja hi havia hagut algun ensurt de caiguda d'arbres molt a prop de persones. La revegetació va incloure espècies més pròpies de ribera i també millor adaptades en un entorn de lleure. ▪ A principis de 2017 es va fer la segona fase de substitució d'arbrat de l'Avinguda de l'Eix Central, de la vorera dreta del tram comprès entre la rotonda de la B-30 i el SAF (Servei d'Activitat Física). Es van talar els pollancre i es van substituir per liquidàmbar, amb uns escocells molt més grans que els actuals. Més endavant, quan la disponibilitat pressupostària ho permeti, s'acabarà de reparar la vorera. La primera fase d'aquesta actuació es va dur a terme en el període 2013-2014. ▪ També es van talar 5 pollancre del carrer de les Cases Sert i es van substituir per acers (<i>Acer freemani 'autumn blaze'</i>), els mateixos arbres que es van plantar fa uns anys a la travessera de Can Miró. ▪ Entre les plantacions, l'any 2017 cal destacar la vegetació arbustiva de la mitjana de l'Avinguda de Can Domènech i la revegetació del tram de la vora de la plaça Cívica de la riera de Can Magrans. ▪ Per tal de disminuir el consum d'aigua i els recursos destinats al manteniment, el mes de novembre de 2017 es van plantar liquidàmbar i vegetació arbustiva baixa adaptada a la sequera o de poca necessitat hídrica sense instal·lació de reg (estepa, estepa joana, lavanda i romaní), combinant zones amb escorça de pi. ▪ Se seguirà realitzant el triturat de restes de poda d'arbrat, poda en verd i retall d'arbustiva en una zona propera a l'aparcament de l'Applus i compostar aquestes restes per a utilitzar-les a la campanya següent per la plantació de vegetació en les zones enjardinades del campus i també per barrejar amb fems per a utilitzar-ho en els camps de conreu.
Actors implicats	Servei de Granges i Camps Experimentals, Unitat de Manteniment i Infraestructures (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

ACCIONS DE COMUNICACIÓ I PARTICIPACIÓ

S'han seguit duent a terme diverses activitats per donar a conèixer entre la comunitat universitària el territori del campus (caminades guiades) i la seva biodiversitat (a destacar el projecte de voluntariat del seguiment de les caixes niu).

Caminades i accions de divulgació de la xarxa de camins i els itineraris de natura:

- Migdies al campus des del curs 2011-2012. Aprofita la xarxa de camins per a proposar sortides mensuals d'uns 3 a 4 km, aprofitant l'hora de menys activitat laboral i acadèmica universitària (de 14 h a 15 h). Durant el període 2013-2017, s'han fet 7 sortides anuals amb un promig de 30 persones (unes 200 persones a l'any i 1.200 persones en tot el període). Convé afegir que les persones que participen als Migdies venen en general uns 2 anys.
- 1 caminada anual temàtica, d'entre 5 i 6 km, en el marc de la Setmana Saludable i Sostenible. Ruta dels miradors (2013), ruta de l'aigua (2014), passejada botànica per la Vall Moronta (2015), prats, pastures i camps de conreu del campus de Bellaterra (2016), la ruta de les rieres (2017). En ser una activitat que permet compensar hores, hi participen unes 250 persones en cada caminada.
- En la caminada de les rieres de 2017, la FAS i la OMA van preparar, mitjançant una aplicació de SIG (sistema d'informació geogràfica) un mapa participatiu de llocs singulars del campus.
- Caminades a Sabadell des de 2015 (1 migdies i 2 caminades més llargues en el marc de la Setmana Saludable i Sostenible passant pel parc fluvial del riu Ripoll). Hi participen unes 30-40 persones en cada caminada.

Zones enjardinades:

- Cartells informatius en el lloc de les actuacions en zones enjardinades així com informació més detallada al web de l'OMA, sobre les accions que s'han de fer en cada actuació que s'executa al Campus.
- L'any 2014 es varen celebrar dues sessions de debat obertes a tota la comunitat universitària) per tractar especialment la gestió de zones arbrades properes als edificis i talussos amb arbres en perill de caiguda. La primera sessió (celebrada el 21 de maig de 2014) va ser més informativa, mentre que a la segona sessió (11 de juny) es van debatre els comentaris, les aportacions i suggeriments rebuts d'ençà el dia que es va fer la primera sessió.
- Desenvolupament del Sistema d'Informació Geogràfica (SIG) de jardineria com a base per a poder introduir les espècies vegetals d'aquestes zones.

Flora i fauna:

- "Jornada de descoberta i prospecció d'orquídies", organitzada el dia 13 de maig de 2017 organitzada pel Grup Orquidològic de Catalunya (GOC) i l'Associació per la Defensa i l'Estudi de la Natura (ADENC) amb la participació d'unes 15 persones. La jornada va permetre identificar, per primera vegada al campus, quatre noves espècies d'orquídies. Actualment a la UAB hi floreixen 12 espècies d'orquídies.
- Programa de seguiment de caixes-niu. Des del 2012 junt amb un grup de voluntaris de la FAS es fa seguiment de les caixes niu (n'hi ha unes 25). El grup de voluntariat està format per unes 10 persones de promig i els seguiments es fan cada 10-12 dies des de finals de març fins a finals de maig.
- Des de 2015, la OMA organitza jornades formatives d'anellament d'aus per fer créixer el coneixement sobre els ocells del campus de Bellaterra. Fins finals de 2017 s'han celebrat 8 jornades d'anellament científic d'ocells, anellant un total de 158 exemplars de 23 espècies diferents. Convé afegir que entre els exemplars anellats hi ha hagut 26 recuperacions (captures d'ocells anellats en altres jornades). L'anellament científic d'ocells és un mètode d'estudi basat en el marcatge individual d'aus que ofereix gran quantitat d'informació sobre la seva biologia, tant pel que fa als seus desplaçaments, com als canvis físics que puguin experimentar.

Fitxes de la línia estratègica 2.-Gestió de fluxos: energia, aigua i residus

Aquesta línia tracta el consum de recursos i la generació de residus i d'emissions deguts a l'activitat pròpia de la UAB.

Programa 2.1. Promoure l'eficiència i l'estalvi energètics.

Les actuacions en l'àmbit de l'energia es basen en la millora de l'eficiència energètica i l'estalvi energètic, així com també en el foment de les energies renovables.

La contractació d'energia mitjançant subhasta ha permès contenir la despesa energètica. Pel que fa al consum, tot i les mesures i campanyes destinades a reduir-lo, un dels elements que més hi influeix són les condicions meteorològiques, ja que provoquen fluctuacions importants en el consum. Per exemple, durant en el període d'avaluació del Pla, l'any 2015 va ser un any molt fred a l'hivern i calorós a l'estiu (uns 2-3 graus de diferència amb les temperatures mitjanes), fet que va provocar un increment en el consum. Altres aspectes que cal tenir presents pel que fa al consum són la climatització de zones noves, l'ampliació d'horaris de funcionament o l'increment de zones edificades, especialment fins el 2014.

La contribució de les energies renovables en el consum d'energia als edificis de la UAB durant l'any 2016 va ser del 0,7%. Ara bé, cal destacar el valor exemplificatiu de les energies renovables, malgrat que la seva aportació energètica total sigui poc significativa.

En el període 2013-2017 s'han invertit de l'ordre d'uns 500.000 € anuals en actuacions d'estalvi i eficiència energètica.

Acció núm. 11	Optimitzar la contractació de l'energia.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">La compra d'electricitat i de gas es fa mitjançant subhastes a través del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC), en què participen diverses universitats i centres de recerca, entre els quals hi ha la UAB. Aquest sistema ha permès mantenir un preu estable de l'electricitat durant el darrer any i aconseguir un preu millor per al subministrament de gas.També s'ha fet un estudi per a optimitzar les potències contractades.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme (Direcció d'Arquitectura i Logística).

Acció núm. 12	Millorar l'eficiència energètica de les instal·lacions de climatització (calefacció i refrigeració).
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">L'any 2014 es van reformar un total de quatre sales de calderes, entre la Facultat de Ciències de l'Educació (G5, en els mòduls d'aules i laboratori) i els edificis històrics B i C: es van substituir un total d'11 calderes i se'n va millorar l'eficiència i el rendiment.A l'any 2014 cal destacar també la millora del sistema de refrigeració del centre de processament de dades (CPD) de la UAB i del Port d'Informació Científica (PIC) de l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), situat a l'edifici dels Serveis Informàtics. En la reforma de 2014, entre d'altres mesures, s'han substituït uns climatitzadors antics per uns de nous que incorporen un sistema de refrigeració natural (<i>free-cooling</i>) que permet, quan les condicions exteriors són favorables, refredar la sala agafant aire exterior; també s'ha separat la ventilació d'entrada (freda) i de sortida (calenta) dels ordinadors; s'ha construït un fals sostre per a la sala, i s'ha instal·lat enllumenat LED. Aquestes mesures han complementat les efectuades en mesos anteriors, consistents en dues refredadores directes.Continuant amb la política d'instal·lació de nous equips de climatització més

	<p>eficients que els actuals, l'any 2015 es van reformar dues sales de calderes, a la Facultat de Ciències de la Comunicació i a l'IBB. També cal afegir que es van substituir tres refredadores per unes altres de més eficients a la Biblioteca de Ciències, a la torre de Químiques i a l'Escola d'Enginyeria. L'any 2017 es van reformar dues sales de calderes, una situada a la Facultat de Ciències i Biociències i la de l'edifici Àgora. Pel que fa a refredadores es va substituir la de la B3-Parell mentre que se'n van instal·lar tres de noves situades a la B5-Senar i a la Facultat de Ciències de l'Educació</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ També cal mencionar altres actuacions que s'han executat en diversos edificis, com ara: les millores d'aïllament de les canonades de distribució de l'aigua calenta i la instal·lació de vàlvules amb control de temperatura que controlen l'entrada d'aigua als radiadors en funció de la temperatura de l'espai.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 13	Instal·lar tecnologies més eficients a l'enllumenat i impulsar l'estalvi energètic dels equipaments de laboratoris i d'oficines.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'any 2014 cal destacar la substitució de les làmpades de vapor de mercuri per làmpades de vapor de sodi (que són menys contaminants i alhora més eficients i permeten reduir la potència instal·lada). ▪ L'any 2015 va destacar per la instal·lació de fluorescents de 32 W amb tecnologia LED en moltes plantes baixes dels edificis de la UAB, per substituir fluorescents de 58 W. ▪ També cal mencionar altres actuacions que s'han executat en diversos edificis, com ara: l'optimització de l'enllumenat de les zones comunes dels edificis, la instal·lació d'aparells d'il·luminació amb tecnologia LED, la instal·lació de filtres solars.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 14	Potenciar l'ús d'energies renovables.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<p>A banda de les instal·lacions solars ja existents abans de 2013 (instal·lació solar fotovoltaica de plaça Cívica des de 2003, 2 instal·lacions solars tèrmiques al SAF des de 2005 i 2008 respectivament), cal destacar la instal·lació geotèrmica de l'edifici ICTA-ICP (des d'octubre de 2014) i la caldera de biomassa del SAF (des de març de 2016).</p> <p>Convé afegir que, a banda de les revisions de manteniment de totes les instal·lacions renovables, l'any 2016 es va dur a terme la 1a.fae del "pla renovi" dels inversors (aparells que converteixen el corrent continu de les plaques fotovoltaïques a corrent altern) de la instal·lació fotovoltaica de plaça Cívica. Es van substituir 9 inversors per un de gran a la coberta del Restaurant.</p>
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient, Servei d'Activitat Física, l'ICTA-ICP, Fundació UAB.

ACCIONS DE COMUNICACIÓ I PARTICIPACIÓ

- Per tal de millorar el monitoratge del consum energètic, es van instal·lar diversos comptadors d'energia i actualment s'està cercant el programari més adient per poder donar-los la visibilitat màxima i afavorir així la sensibilització de la comunitat universitària. L'any 2016 es va iniciar la visualització de dades d'electricitat de 25 edificis de la UAB (tots al campus de Bellaterra excepte l'edifici del campus de Sabadell), amb un total de 53 dispositius connectats al sistema. Mesures de sensibilització dutes a terme pels grups de millora energètica de la UAB.
- Edició d'un butlletí específic (Apunts d'energia) per informar de les actuacions que es fan en l'àmbit de l'eficiència i l'estalvi energètic a la UAB. El butlletí s'edita des del mes de novembre de 2012.
- L'any 2015 es va organitzar una reunió del *Sustainable Campus Working Group* de la ECIU (European Consortium of Innovative Universities), centrada en energia.

Programa 2.2. Fer una gestió més eficient i responsable de l'aigua.

Pel que fa als usos de l'aigua, s'estima que aproximadament un 15% s'usa per a reg, mentre que el 85% restant es destina a altres usos: sanitari, domèstic (inclou la restauració), docència i recerca, neteja, etc.

Ara bé, com que el consum d'aigua en un edifici varia moltíssim segons quins siguin els seus usos principals, no es poden extreure percentatges d'usos d'aigua per edifici. En el campus, hi ha edificis sense laboratoris amb consum d'aigua associat pràcticament només a serveis i rentamans, edificis amb alguns o molts laboratoris experimentals on el consum d'aigua pot ser força important, altres com el poliesportiu i la piscina, etc.

D'ençà de la sequera que es va patir a Catalunya l'any 2007 i, especialment, el 2008, la UAB va adoptar mesures d'estalvi d'aigua en el reg de la xarxa d'abastament (regar al mínim imprescindible i implementar una jardineria més sostenible) i també controlar els consums i fer un seguiment de possibles fuites.

Acció núm. 15	Garantir un manteniment preventiu periòdic dels dispositius consumidors d'aigua dels edificis.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	Les actuacions de gestió de l'aigua en els edificis se centren principalment en la revisió periòdica de cisternes de lavabos i aixetes. A nivell més global, la gestió se centra en la detecció i reparació de fuites d'aigua de les canonades.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.
Observacions	La major part dels lavabos de la UAB disposen d'urinaris i aixetes amb polsador temporitzador ¹ i vàters amb descàrrega pressuritzada ² . Els temporitzadors permeten obtenir reduccions de consum estimades d'entre un 30% i un 40% en edificis públics, mentre que amb el sistema de descàrrega pressuritzada s'aconsegueixen estalvis similars als que s'aconsegueixen amb vàters amb cisternes de doble descàrrega o interrupció de descàrrega.

¹ Les aixetes temporitzades són les que s'accionen prenent un botó i deixen sortir l'aigua durant un temps determinat, transcorregut el qual es tanquen automàticament.

² Vàters que no disposen de cisterna sinó que efectuen la neteja per la pressió d'aigua directament de la xarxa, efectuada per l'usuari en prémer un sistema d'obertura de vàlvula. D'aquesta forma es fa innecessària la recàrrega de la cisterna després de l'ús de l'aigua.

Acció núm. 16	Implementar un programa d'estalvi d'aigua en les instal·lacions de docència i de recerca.
Estat d'implantació	Fase inicial.
Actuacions realitzades	<p>Per desenvolupar aquesta acció, primer s'ha de fer una diagnosi del consum d'aigua en les instal·lacions de docència i de recerca. Segons la informació disponible, la UAB disposa d'uns 150 laboratoris docents i uns 570 laboratoris de recerca.</p> <p>Atesa l'heterogeneïtat de laboratoris i les operacions que s'hi realitzen així com el nombre, tipus i hores de funcionament dels aparells que consumeixen aigua, l'obtenció de les dades requereix de la participació dels responsables dels laboratoris i de molt treball de camp.</p> <p>Entre els aparells que consumeixen més aigua en els laboratoris cal citar les bombes per a fer el buit ("trompes d'aigua"). Actualment, alguns laboratoris ja disposen de bombes elèctriques per a fer el buit, més eficients en l'ús d'aigua però també més cares.</p>
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 17	Optimitzar el reg de les zones enjardinades i potenciar la utilització de recursos hídrics locals.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenint en compte la infraestructura actual de reg de la UAB, aquesta acció té l'objectiu de millorar el reg per aspersió de les zones amb gespa (unes ou hectàrees). Les mesures inclouen tant equipaments com el sistema de control del reg. ▪ En el cas de noves plantacions d'arbres, com a primera opció es posa reg per degoteig; ▪ L'acció també inclou la utilització de recursos hídrics locals (aigües pluvials, de pou...) per a usos no domèstics i en llocs en què no hi hagi una alternativa més eficient: regs de suport a l'inici de les plantacions, reg d'arbres aïllats, neteja d'alguns espais,...Actualment, el campus pot disposar d'aigua pluvial, que es recull d'una part de la coberta del Parc Mòbil i que s'emmagatzema en un dipòsit, i d'aigua del pou de la torre del pintor Vila-Puig. L'aigua es carrega a una cisterna i s'espargeix amb una mànega. ▪ S'està treballant en la implementació d'una jardineria més sostenible per tal d'anar introduint progressivament espècies amb menys requeriments hídrics. ▪ De manera gradual, s'estan substituint zones de gespa de les mitjanes, rotondes i llocs de pas per graves, escorça o plantes de poc consum hídric.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Programa 2.3. Prevenir la generació de residus i millorar la gestió dels que es generen.

Els darrers anys s'han consolidat circuits per les diferents tipologies de residus, tant pels residus especials de laboratori com pels residus assimilables a urbans. La UAB vetlla per la correcta recollida i gestió d'aquests residus mitjançant gestors autoritzats. També es disposa d'una deixalleria que dona servei a la comunitat universitària i on es poden portar gran varietat de residus.

També s'ha treballat en la diagnosi del malbaratament alimentari i s'han creat materials de difusió per reduir-lo.

Acció núm. 18	Elaborar i implantar un pla de gestió de residus.
Estat d'implantació	Fase intermitja.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Document d'avaluació de diferents alternatives de gestió dels residus a la UAB ▪ Negociacions amb l'Ajuntament de Cerdanyola sobre el conveni de gestió de residus i negociacions sobre la titularitat de la deixalleria. ▪ Redacció i adjudicació d'un nou concurs de residus especials l'any 2016.
Actors implicats	Oficina de Medi Ambient, Representants Institucionals i Gerència de la UAB.

Acció núm. 19	Elaborar un pla de minimització dels residus tant dels municipals com dels especials.
Estat d'implantació	Fase intermitja.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accions en diferents centres per minimitzar el risc dels residus biològics.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 20	Fomentar el reciclatge d'acord amb el Pla de gestió dels residus.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A principis de 2014 els antics contenidors per a la recollida de residus es van substituir per nous contenidors de càrrega superior que es recullen amb un braç articulat bilateral (sistema Easy). Els nous contenidors són més grans i més nets ja que el l'orifici per a disposar els residus és diferent a l'obertura de buidatge dels contenidors. Només la matèria orgànica es recollia en bujols de 240 l de capacitat, d'accés restringit a les empreses que generen residus orgànics al campus. ▪ A principis de setembre de 2017 s'ha canviat també el sistema de recollida de la matèria orgànica. Ara també es fa en contenidors de 1.800 l del sistema EASY. ▪ Conveni amb l'AMB per a la gestió i desenvolupament de projectes innovadors a l'Espai R (deixalleria campus). ▪ Millora de les instal·lacions de la deixalleria: instal·lació d'una bàscula per pesar camions, de bàscules per a petites quantitats i nous contenidors de residus d'aparell elèctric, revisió dels tancaments perimetrals, i un programa informàtic de control d'entrades de material a la deixalleria. ▪ Realització de la prova pilot del nou aplicatiu d'aportació de material a la deixalleria.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística), Oficina de Medi Ambient.

ACCIONS DE COMUNICACIÓ I PARTICIPACIÓ

- Actuacions de sensibilització del Grup d'acció Menja Just fins 2015 per a la prevenció del malbaratament alimentari.
- Dinars solidaris contra el malbaratament alimentari.
- Participació en el projecte europeu EFFECT European Fights Food Waste Through Effective Training.

Fitxes de la línia estratègica 3.-Ambientalització interna

Aquesta línia tracta de potenciar la inclusió de criteris ambientals en les diverses activitats de la UAB, com ara l'adquisició i la contractació de béns i serveis.

Aquest és un àmbit que s'ha de potenciar i en el qual el treball en xarxa és prioritari.

Programa 3.1. Promoure la formació en l'àmbit de la sostenibilitat.

La formació és considerada una eina d'utilitat per tal d'influir en un canvi d'hàbits dels membres de la comunitat universitària.

Acció núm. 21	Dissenyar un programa de cursos adreçat al PAS i al personal acadèmic sobre diferents temàtiques relacionades amb la sostenibilitat ambiental a la UAB.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ 2 edicions anuals del curs de gestió del residus especials als laboratoris.▪ Puntualment, s'han fet xerrades informatives centrades en la gestió ambiental a la UAB, en l'entorn natural o en sensibilització ambiental en assignatures de graus relacionats amb Ciències de l'Educació i Ciències Ambientals.
Actors implicats	Oficina de Medi Ambient.

Programa 3.2. Ambientalitzar l'adquisició i la contractació de béns i serveis.

La UAB incorpora gradualment criteris ambientals i de sostenibilitat, tant als concursos públics per a l'adjudicació de serveis a empreses externes com en l'adquisició de material nou.

Acció núm. 22	Potenciar la compra de productes i la contractació de serveis respectuosos amb el medi ambient.
Estat d'implantació	Fase intermitja.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ S'està apostant per la renovació de la flota de vehicles, per altres menys contaminants, amb l'adquisició de 10 bicicletes elèctriques i 3 cotxes elèctrics.▪ S'han comprat papereres fetes amb material reciclat per l'exterior del campus. La substitució de les papereres es fa gradualment a mesura que es van trencant.▪ S'ha començat a mirar el tema del material fungible de laboratori per poder fer un concurs d'homologació de proveïdors.
Actors implicats	Unitat de Compres, Direcció d'Arquitectura i Logística, Oficina de Medi Ambient,

Acció núm. 23	Impulsar l'ambientalització dels concursos de compres de béns i de proveïment de serveis.
Estat d'implantació	Fase intermitja.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ Puntualment s'han introduït clàusules en la contractació de serveis com ara la jardineria o la neteja.▪ S'ha millorat l'eficiència en l'ús de fotocopiadores i impressores.
Actors implicats	Oficina de Medi Ambient.

Acció núm. 24	Introduir criteris de sostenibilitat en la construcció i la remodelació d'edificis.
Estat d'implantació	Implementada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none">▪ Remodelació d'espais introduint criteris de sostenibilitat, destacant principalment les mesures d'estalvi energètic.▪ Edifici construït a 2014 amb criteris de sostenibilitat des de l'inici. L'edifici, inaugurat l'octubre de 2014, que acull l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals

	i l'Institut Català de Paleontologia té un estalvi energètic d'un 40% respecte d'un edifici convencional. L'edifici disposa del segell LEED GOLD, un segell de sostenibilitat reconegut internacionalment que permet mesurar el caràcter ecològic i ambiental d'un edifici durant totes les fases del seu cicle de vida.
Actors implicats	Unitat d'Arquitectura i d'Urbanisme, Unitat d'Infraestructures i de Manteniment (Direcció d'Arquitectura i Logística). Oficina de Medi Ambient.

Programa 3.3. Ambientalitzar els actes organitzats per la UAB.

Acció núm. 25	Fomentar que els esdeveniments organitzats per la UAB segueixin uns criteris de sostenibilitat establerts que els facin respectuosos amb el medi ambient i amb l'entorn.
Estat d'implantació	Fase avançada.
Actuacions realitzades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durant la Festa Major de 2015 es va implantar el bescanvi d'ampolles de vidre per altres de plàstic. ▪ Préstec de got reutilitzable, vaixela i material de recollida selectiva.
Actors implicats	Oficina de Medi Ambient.

Fitxes de la línia estratègica 4.-Comunicació i participació

A l'hora de fer el balanç del Pla de sostenibilitat s'ha optat per incloure en els diferents programes les accions que s'han fet de comunicació i participació. D'aquesta manera es visibilitzen més en quin àmbit s'han realitzat.

La universitat col·labora amb diferents entitats i administracions en l'àmbit de la gestió ambiental, amb què ha dut a terme diferents projectes i estudis. Aquesta col·laboració permet una millora contínua del coneixement de les bones pràctiques ambientals al campus.

ANNEX 2. FITXES DELS INDICADORS DE SEGUIMENT

Els indicadors de resultats permeten avaluar l'estat i l'evolució de diferents variables ambientals. És a dir, permeten estudiar si les accions implantades han tingut un efecte positiu i en quin grau han millorat l'estat ambiental de cada àmbit.

Dins els indicadors de resultat, cal destacar un **indicador global**, que comptabilitza les emissions de CO₂ equivalent generades per la UAB.

Indicador global: la petjada de carboni de la UAB

Emissions de CO₂ equivalent (petjada de carboni)

<i>Descripció</i>	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.		
<i>Unitats</i>	Tones de CO ₂ eq emeses / any (total i per àmbits).		
<i>Valor inicial</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 35.487,02 tCO₂ l'any 2015 (36.792,08 tCO₂ l'any 2014) incloent els següents aspectes: Energia (gas i electricitat) + mobilitat (in itinere). Nota. Aquesta metodologia s'ha fet servir per al càlcul dels indicadors de l'Agenda 21 de la UAB des de l'any 2002. <ul style="list-style-type: none"> — Mobilitat (<i>in itinere</i>, d'accés al campus): 20.177,20 tCO₂ (57 %). — Energia: 15.309,82 tCO₂ (43 %). - 37.619,31 ** tCO₂ l'any 2015 (38.912,11 tCO₂ l'any 2014) incloent els següents aspectes: Energia (gas i electricitat) + aigua + residus + mobilitat in itinere + mobilitat in mission). <ul style="list-style-type: none"> — Mobilitat (<i>in itinere</i>, d'accés al campus): 20.177,20 tCO₂ — Energia: 15.309,82 tCO₂ — Mobilitat (<i>in mission</i>, viatges de feina): 1.318,49 tCO₂ — Gestió residus assimilables a municipals: 747,49 tCO₂ — Aigua: 66,31 tCO₂ 		
<i>Tendència desitjada</i>	↓ d'emissions de CO ₂ .		
<i>Programes o accions de referència</i>	Totes.	Accions	Totes.

Nota: ** dades estimades.

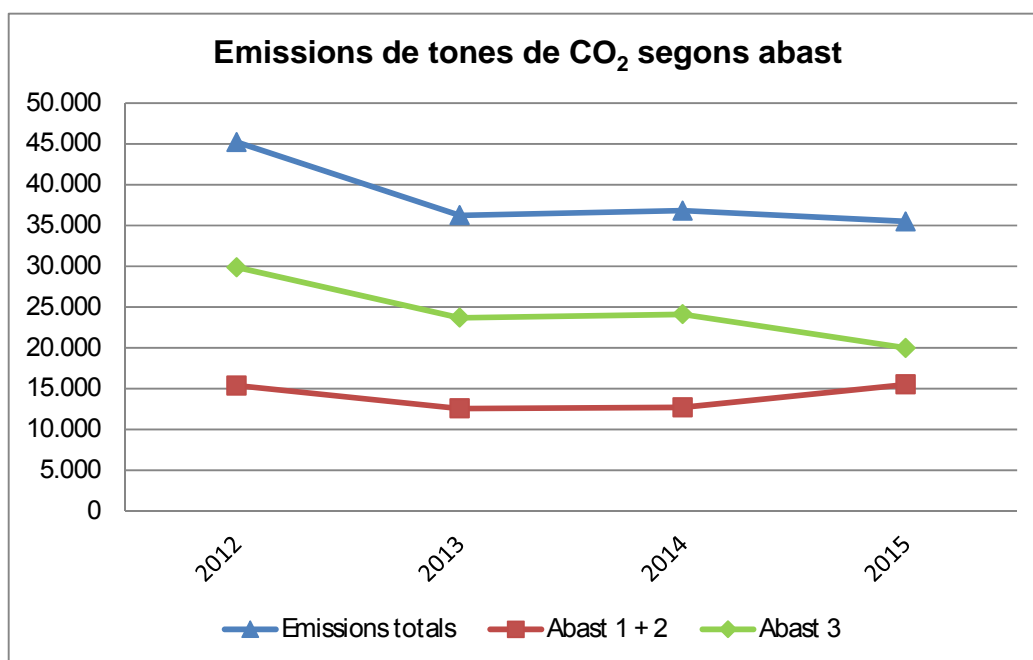
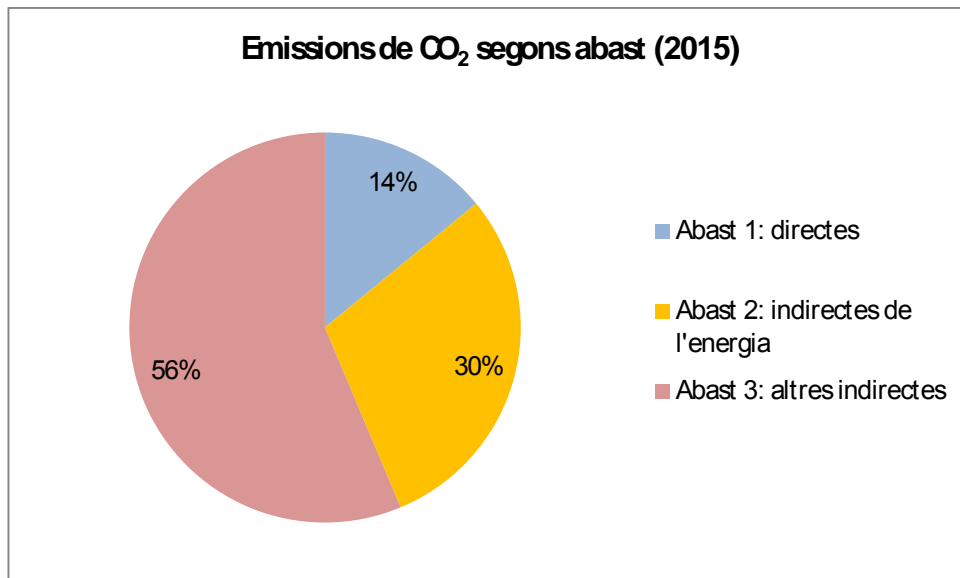
Per a la realització de l'inventari de les emissions de gasos amb efecte hivernacle de la UAB s'han seguit principalment les guies que elabora anualment l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic:

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.	4.985,21 t CO ₂
Abast 2: emissions indirectes per energia.	Consum elèctric.	10.515,66 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; ...	19.986,15 t CO ₂
Total emissions de CO ₂ l'any 2015 (segons categories avaluades des de 2002)		35.487,02 t CO ₂

NOTA IMPORTANT:

Segons la majoria de referències per al càlcul de les emissions de GEH d'una organització, només es tenen en compte l'abast 1 i l'abast 2. L'abast 3 és una categoria opcional per al càlcul. Les emissions de CO₂ de la UAB de l'any 2015, pel que fa a l'abast 1 i 2, serien només de 15.501 t CO₂.

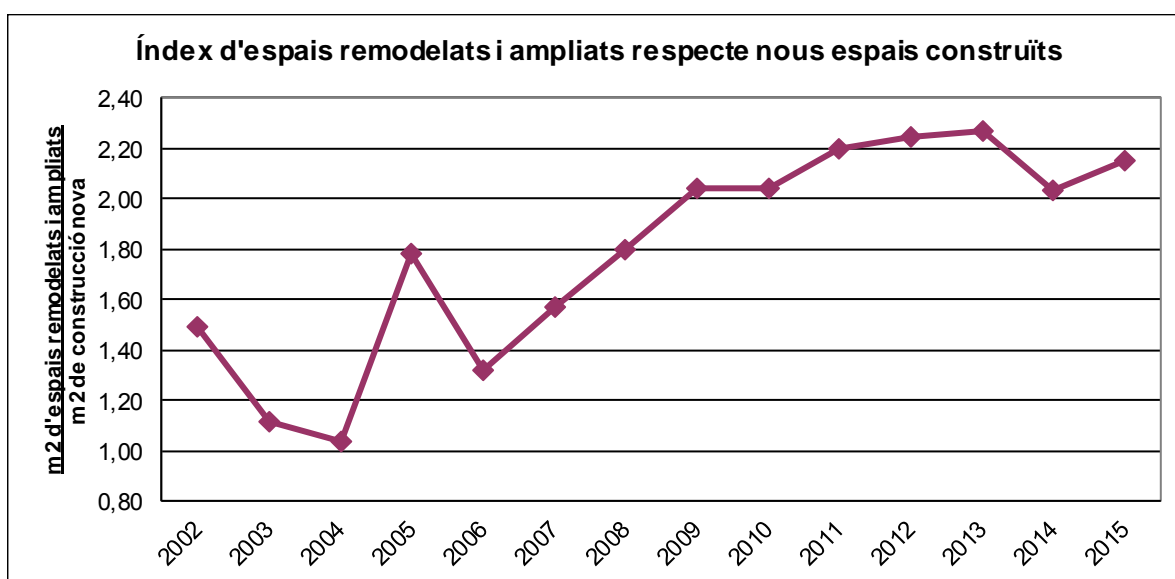
Ara bé, atès que les emissions incloses en l'abast 3 són també conseqüència de les activitats de la UAB (tot i provenir de fonts que no són posseïdes o controlades per la universitat) i que representen més del 50% del total d'emissions de CO₂ de la universitat, aquestes emissions es tenen en consideració en el càlcul total d'emissions. Les emissions d'abast 3 són majoritàriament degudes al transport per accedir al campus.



Indicadors de la línia estratègica 1.-Territori i biodiversitat

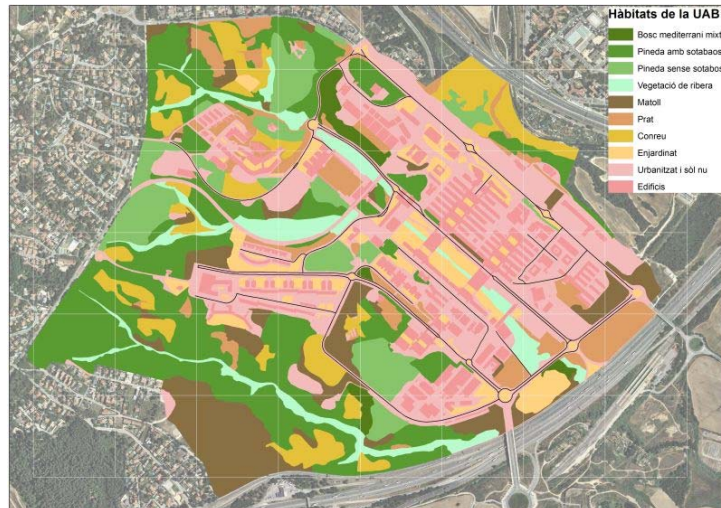
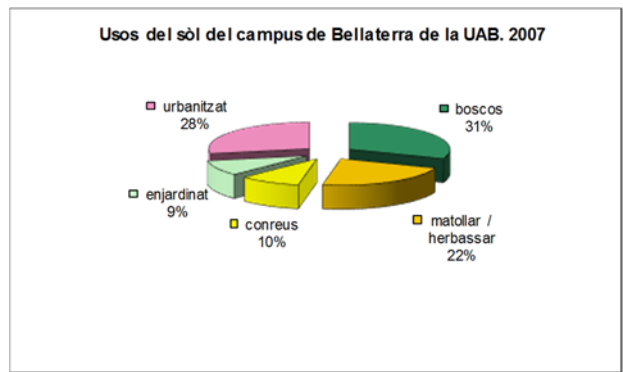
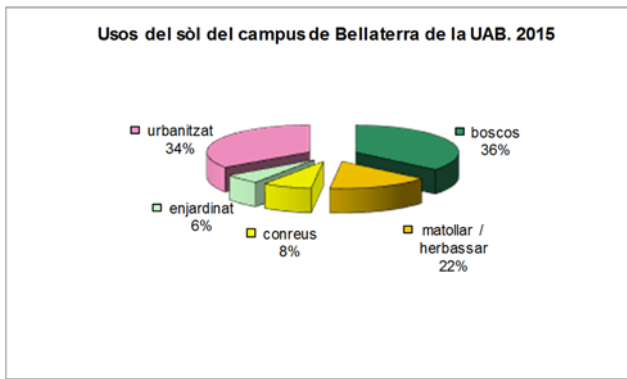
1) Índex d'espais remodelats i ampliats

<i>Descripció</i>	Avalua el percentatge d'espais remodelats i ampliats 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 ampliats / m ² de construcció nova.		
<i>Valor</i>	2,15 (any 2015).		
<i>Tendència desitjada</i>	> 1		
<i>Programes i accions de referència</i>	1.1. Ordenar i planificar el territori amb criteris de sostenibilitat.	Accions	2.



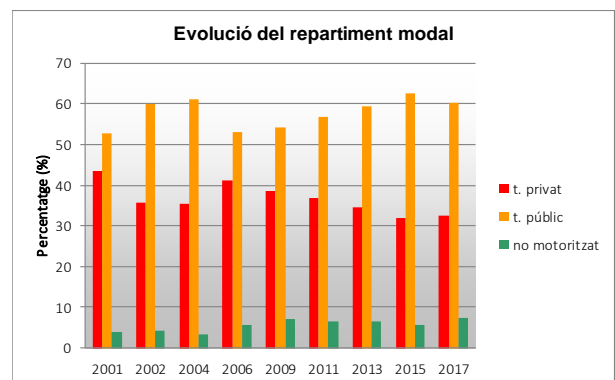
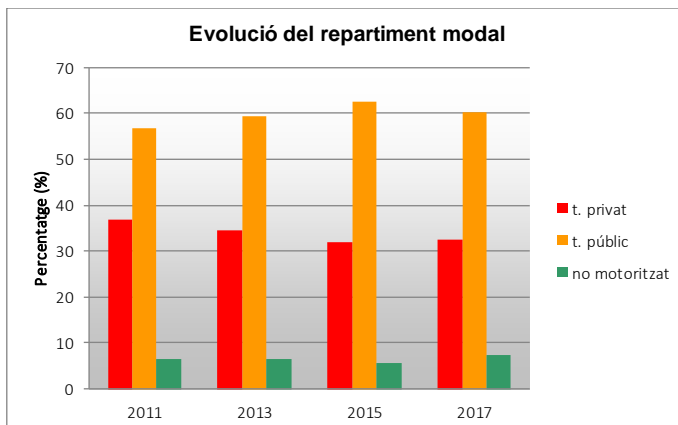
2) Usos del sòl

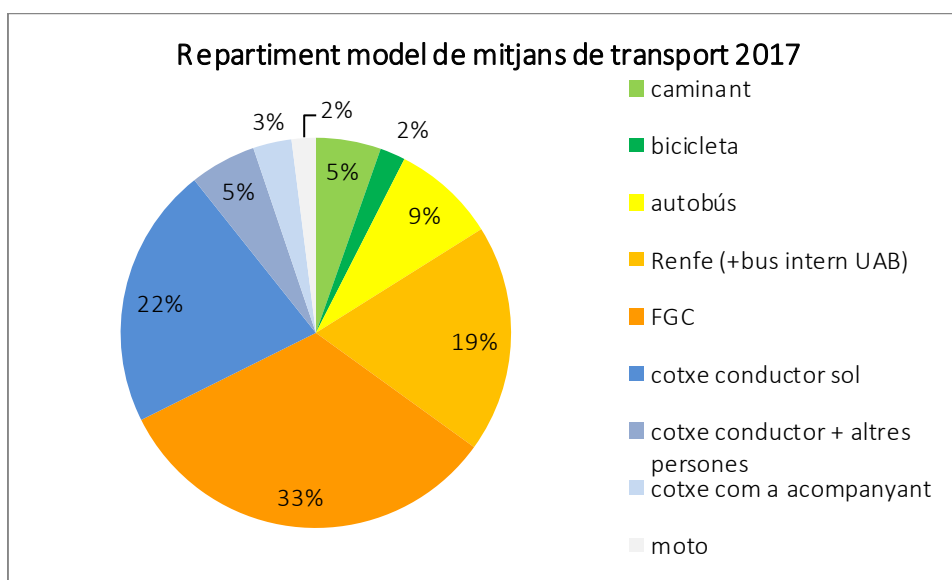
<i>Descripció</i>	Avalua el percentatge dels diferents usos del sòl del campus segons les categories següents: espai obert, espai edificat i infraestructures de mobilitat. En el cas del campus: - l'espai obert inclou zones enjardinades, boscos, matollars i conreus. - l'espai urbanitzat inclou l'espai edificat i les infraestructures de mobilitat		
<i>Unitats</i>	hectàrees i % dels diferents usos del sòl.		
<i>Valor</i>	-Any 2015. Propietat UAB=260 ha. Urbanitzat:34%; espai obert 66 %. Superfície PERI (planejament)=230 ha. Urb:39%; espai obert 61%.		
<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 %.		
<i>Programes i accions de referència</i>	1.1. Ordenar i planificar el territori amb criteris de sostenibilitat. 1.2. Fomentar una mobilitat més sostenible i segura d'acord amb el Pla de mobilitat de la UAB. 1.3. Millorar la qualitat ambiental de l'entorn del campus d'acord amb el Pla de gestió d'espais agroforestals del campus.	Accions	2, 3, 4 i 9.



3) Mobilitat local i transport de passatgers

Descripció	Mesura el transport diari de passatgers i els mitjans de transport per a accedir al campus.		
Unitats	Repartiment d'accés al campus per tipus de transport (% dels diferents tipus de transport).		
Valor	60,1% t.públic; 32,4% t.privat; 7,5% no motoritzat (enquesta any 2017).		
Tendència desitjada	↑ de l'ús del transport públic i ↓ de l'ús del transport privat motoritzat.		
Programes i accions de referència	1.2. Fomentar una mobilitat més sostenible i segura d'acord amb el Pla de mobilitat de la UAB.	Accions	5, 6 i 7.





4) 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>	9 accions. — Biodiversitat: control de segues per afavorir la floració d'orquídies (des de 2010); col·locació de caixes niu per mallerengues (des de 2012); col·locació de caixes niu per raspinnell (des de 2015); col·locació de caixes niu per xots (des de 2016); seguiment de papallones diürnes (des de 2005). — Millora paisatgística: adequació de camins; retirada de deixalles; desbrossada de vegetació; arranjamet zones.		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes i accions de referència</i>	1.3. Millorar la qualitat ambiental de l'entorn del campus d'acord amb el Pla de gestió d'espais agroforestals del campus.	Accions	10.

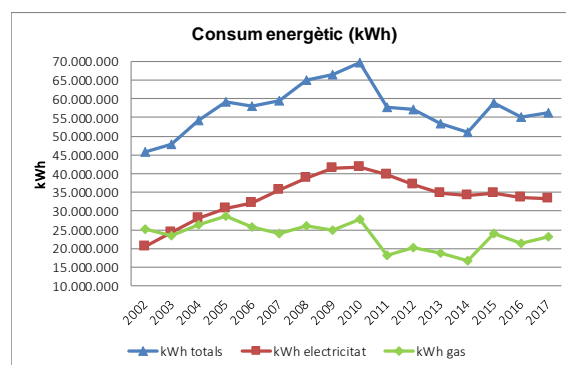
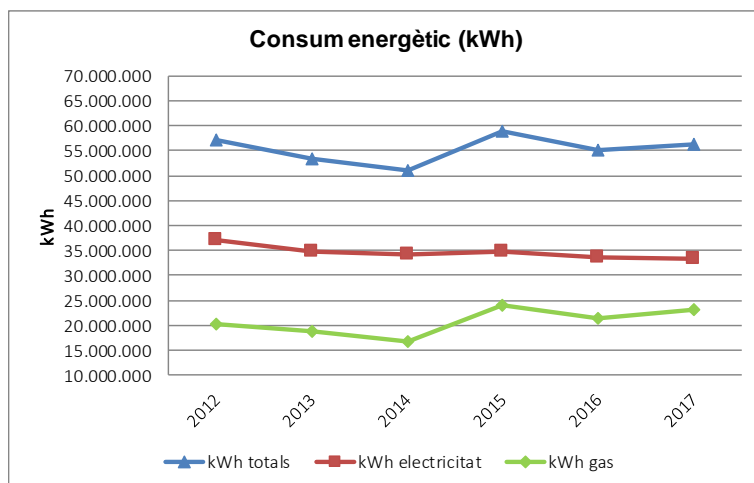
Indicadors de la línia estratègica 2.-Gestió de fluxos

5) Evolució del preu de l'electricitat i del gas natural

<i>Descripció</i>	Mesura les variacions del preu de les fonts energètiques emprades.		
<i>Unitats</i>	— Preu unitari/any comparat amb any anterior. — Preu respecte a l'any base 2010.		
<i>Valor</i>	Electricitat any 2015: ↑ 5,95% respecte any 2014 i ↓ 9,22% respecte any 2010. Gas any 2015: ↑ 7,92% respecte any 2014 i ↓ 7,53% respecte any 2010.		
<i>Tendència desitjada</i>	Atès que els preus continuaran pujant, caldria reduir la dependència dels combustibles fòssils.		
<i>Programes o accions de referència</i>	2.1. Promoure l'eficiència i l'estalvi energètics implementant el Pla de gestió de l'energia de la UAB.	Accions	11.

6) 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: 56.396 MWh (any 2017). Energia per unitat de superfície: 139 kWh/m ² (any 2017). Origen de les fonts d'energia: 59% electricitat i 41% de gas natural.		
Tendència desitjada	↓ energia total.		
Programes o accions de referència	2.1. Promoure l'eficiència i l'estalvi energètics implementant el Pla de gestió de l'energia de la UAB.	Accions	12 i 13.



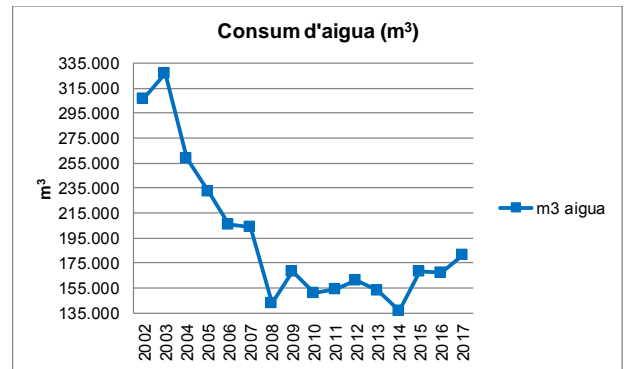
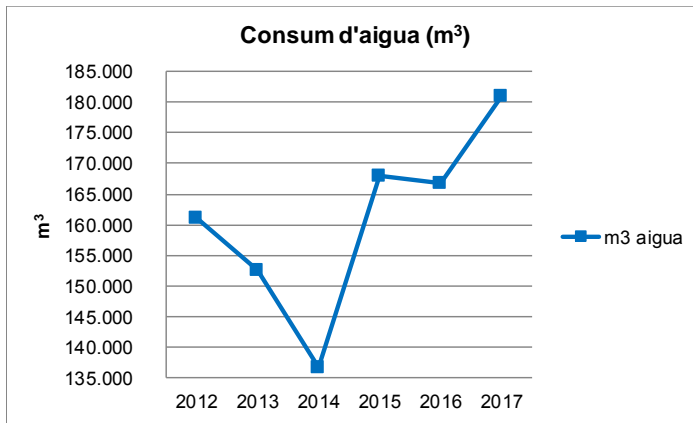
7) Producció local d'energies renovables

Descripció	Avalua el nivell d'autoabastament del campus amb fonts energètiques renovables i sostenibles (com la solar, biomassa o geotèrmica).		
Unitats	Consum local d'energies renovables respecte el consum total d'energia (kWh /any i %).		
Valor	Any 2017: 493.546 kWh; 0,88% del total d'energia consumida a la UAB.		
Tendència desitjada	↑.		
Programes o accions de referència	2.1. Promoure l'eficiència i l'estalvi energètics implementant el Pla de gestió de l'energia de la UAB.	Accions	14.

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

8) Consum d'aigua

Descripció	Avalua el consum d'aigua que prové de la xarxa de subministrament, així com de les pèrdues registrades a la xarxa de distribució.		
Unitats	— Consum d'aigua (m ³). — Consum d'aigua per unitat de superfície (litres consumits aigua/m ² construïts).		
Valor	Any 2017: 181.012 m ³ ; 446 l/m ² .		
Tendència desitjada	↓.		
Programes o accions de referència	2.2. Fer una gestió més eficient i responsable de l'aigua.	Accions	15, 16 i 17.



9) Consum d'aigua procedent de fonts pròpies

Descripció	Avalua el consum d'aigua que prové de recursos hídrics locals.		
Unitats	Consum d'aigua procedent de fonts pròpies respecte del consum total (m³ /any i % respecte del total de consum d'aigua).		
Valor	100 m³ (any 2017).		
Tendència desitjada	↔.		
Programes o accions de referència	2.2. Fer una gestió més eficient i responsable de l'aigua.	Accions	17.

10) Recuperació de residus municipals

Descripció	Mesura el percentatge de residus assimilables a residus municipals recuperats selectivament.		
Unitats	— Generació de residus municipals (kg anuals de residus produïts per tipologia). — Percentatge de residus recollits selectivament per tipologia (%).		
Valor	— Total de residus municipals generats: 1.589 tones (any 2013); 1.690 tones (any 2012). — 30% de residus recuperats selectivament (any 2013); 42% (any 2012). — Composició any 2013: envasos de vidre (4%), paper/cartró (19%), envasos lleugers (3%), fracció orgànica (5%) i resta (70%).		
Tendència desitjada	↔ de la generació i ↑ de la recuperació selectiva.		
Programes o accions de referència	2.3. Prevenir la generació de residus i millorar la gestió dels que es generen d'acord amb el Pla de gestió dels residus de la UAB.	Accions	19 i 20.

11) Recuperació de residus industrials

Descripció	Mesura el percentatge de residus industrials (de laboratori, sanitaris...) recuperats respecte al total de residus produïts.		
Unitats	kgs de residus industrials (percentatge de producció de cada tipus de residus).		
Valor	Any 2013: 50.081 Kg (residus de laboratoris) i 39.540 Kg (residus animals) . Any 2012: 53.891 Kg (residus de laboratoris) i 54.480 Kg (residus animals).		
Tendència desitjada	↔.		
Programes o accions de referència	2.3. Prevenir la generació de residus i millorar la gestió dels que es generen d'acord amb el Pla de gestió dels residus de la UAB.	Accions	19.

12) 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</i>	— 196.604 kg gestionats (any 2015); 173.197 kg (any 2014). Any 2015: inerts i recuperables (164.529 Kg); envasos i embalatges (19.240 Kg) i especials (12.835 Kg). — Borsa de material reutilitzable: 454 materials adjudicats (any 2014); 599 (any 2014).		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	2.3. Prevenir la generació de residus i millorar la gestió dels que es generen d'acord amb el Pla de gestió dels residus de la UAB.	Accions	19 i 20.

Indicadors de la línia estratègica 3.-Ambientalització interna

13) Cursos realitzats

<i>Descripció</i>	Cursos que s'imparteixen per tal d'afavorir conductes més sostenibles, fent especial èmfasi en les accions que es poden fer en el Campus.		
<i>Unitats</i>	— Nombre de cursos realitzats/any. — Públic destinatari.		
<i>Valor</i>	4 cursos (àmbits: gestió de residus, caixes niu, anellaments).		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	3.1.Promoure la formació en l'àmbit de la sostenibilitat.	Accions	21.

14) Productes i serveis que fomenten la sostenibilitat

<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</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>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	3.2. Ambientalitzar l'adquisició i la contractació de béns i serveis.	Accions	22.

15) Criteris de sostenibilitat introduïts

<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</i>	Concursos ambientalitzats: 2 / 83 (any 2013). Nota: indicador complex de calcular i que cal revisar de cara al nou Pla.		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	3.2. Ambientalitzar l'adquisició i la contractació de béns i serveis.	Accions	23 i 24.

16) Ambientalització d'actes

<i>Descripció</i>	Avalua els actes i els esdeveniments (congressos, jornades, festes, etc.) organitzats per la UAB que han incorporat iniciatives d'ambientalització.		
<i>Unitats</i>	— Nombre d'actes amb criteris d'ambientalització / any. — Nombre i tipologia d'actuacions d'ambientalització.		
<i>Valor</i>	6. Lloguer de gots reutilitzables (4) i ambientalització d'actes (2).		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes de ref.</i>	3.4. Ambientalitzar els actes organitzats per la UAB.	Accions	25.

Indicadors de la línia estratègica 4.-Comunicació i participació

17) Actuacions de divulgació

<i>Descripció</i>	Inclou totes les actuacions de sensibilització ambiental portades a terme (com ara campanyes divulgatives associades a un projecte, organització de jornades de difusió, elaboració de material informatiu...).		
<i>Unitats</i>	— Nombre d'actuacions / any. — Àmbit i tipus d'actuació.		
<i>Valor</i>	5 (mobilitat; residus; energia; jardineria; entorn agroforestal).		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	4.1. Fomentar la comunicació interna dels projectes de sostenibilitat ambiental.	Accions	26.

18) Col·laboracions docència –gestió ambiental

<i>Descripció</i>	Mesura les actuacions de col·laboració i de divulgació de les accions que es fan a la Universitat en sostenibilitat.		
<i>Unitats</i>	— Nombre de col·laboracions en activitats docents / any. — Àmbit i tipus d'actuació.		
<i>Valor</i>	3 (territori i biodiversitat; gestió ambiental).		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	4.1. Fomentar la comunicació interna dels projectes de sostenibilitat ambiental.	Accions	27.

19) Impacte mediàtic

<i>Descripció</i>	Nombre de notícies relacionades amb la gestió ambiental en mitjans de comunicació interns i externs.		
<i>Unitats</i>	— Nombre de notícies/any desagregat per temàtiques.		
<i>Valor inicial</i>	58 (14 premsa interna i 34 premsa externa i xarxes socials). Els temes de les notícies han estat principalment de malbaratament alimentari i biodiversitat.		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	4.1. Fomentar la comunicació interna dels projectes de sostenibilitat ambiental.	Accions	28.

20) Actuacions de voluntariat en sostenibilitat

<i>Descripció</i>	Mesura de les actuacions de temàtica ambiental i de sostenibilitat en què ha participat voluntariat o membres de la comunitat universitària de la UAB.		
<i>Unitats</i>	— Nombre d'actuacions / any. — Àmbit i tipus d'actuació. — Nombre de voluntaris que han participat.		
<i>Valor</i>	3 línies de treball: malbaratament alimentari; reutilització i biodiversitat.		
<i>Tendència desitjada</i>	↑.		
<i>Programes o accions de referència</i>	4.1. Fomentar la comunicació interna dels projectes de sostenibilitat ambiental.	Accions	29.