
Pla de Sostenibilitat

Universitat de Barcelona

Memòria de seguiment 2013



Pla de Sostenibilitat UB





Comissió Delegada de Claustre per a Sostenibilitat
Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)
Universitat de Barcelona
Adolf Florensa, 8 – 08028 Barcelona
ossma@ub.edu
Octubre de 2013

Índex de continguts

INTRODUCCIÓ	4
VALORACIÓ GENERAL	5
LE1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS	10
LE2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE.....	12
LE3. MOBILITAT	14
LE4. QUALITAT AMBIENTAL	17
LE5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS	20
LE6. RESIDUS.....	24
LE7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ	29
LE8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT	31
LE9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT.....	34
LE10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT	36
CONCLUSIONS.....	38
ANNEX I. EVOLUCIÓ DELS PRINCIPALS INDICADORS DE SEGUIMENT.....	41
ANNEX II. FITXES D'ACCIONS DEL PLA DE SOSTENIBILITAT	44

INTRODUCCIÓ

Transcorregut poc més d'un any des que el Claustre de la Universitat de Barcelona va aprovar el [Pla de Sostenibilitat](#) de la institució el juliol de 2012, aquesta memòria constitueix el primer document de revisió del seu desenvolupament. L'abast del document inclou tant el curs 2012-2013 com el primer semestre del 2012, quan ja s'havien definit les accions del Pla però aquest encara no havia estat sotmès a l'aprovació del Claustre.

Al llarg del curs 2012-2013 s'han donat els primers passos en la implantació de les accions inicialment previstes, i també s'han posat de manifest les dificultats per engegar-ne d'altres, especialment degut a l'actual context de limitació de recursos.

Tot i que el nombre d'accions completades en aquest primer any és baix, tenint en compte que hi ha moltes accions ja iniciades que requeriran un temps de realització llarg, podem arribar a la conclusió de que hem engegat un procés de millora i que confiem poder-lo completar amb el suport de tota la comunitat universitària.

Aquest document s'estructura en tres blocs. El primer presenta una valoració general del desenvolupament del Pla presentant una llista de l'estat de les accions previstes i comentaris genèrics sobre el nivell d'avanç en les diferents línies estratègiques. En el segon es detallen per a cada línia estratègica les principals accions desenvolupades i fites assolides, amb una previsió dels principals projectes en què es preveu treballar el proper any. El tercer és un apartat de conclusions i observacions de millora, en funció de la valoració dels resultats assolits.

Finalment, es presenten dos annexos amb els valors dels principals indicadors de sostenibilitat disponibles per als darrers cinc anys, i les fitxes de les accions del Pla, detallant l'estat de desenvolupament de cadascuna de les seves fases.

Convé recordar que el Pla de Sostenibilitat de la UB s'estructura en [10 línies estratègiques](#) dedicades a temes o àmbits de treball específics. Per a cada línia s'han definit un seguit d'objectius operatius, el desenvolupament dels quals s'assoleix mitjançant un seguit d'accions específiques. En conjunt el Pla preveu desenvolupar 128 accions, més altres 16 que no formen part de la llista inicial i que resten condicionades a la disponibilitat de recursos o a trobar oportunitats d'implantació.

La Comissió Delegada del Claustre per a Sostenibilitat és, d'acord amb l'article 58.2 de l'Estatut de la UB, l'òrgan encarregat de fer el seguiment del Pla de Sostenibilitat i de «presentar al Claustre Universitari un informe anual sobre el compliment d'aquest programa». La memòria que teniu a les mans constitueix l'esmentat informe, i a més serveix com a eina d'informació i difusió, posant a l'abast de tota la comunitat universitària l'activitat realitzada en el marc del Pla de Sostenibilitat al llarg del darrer any.

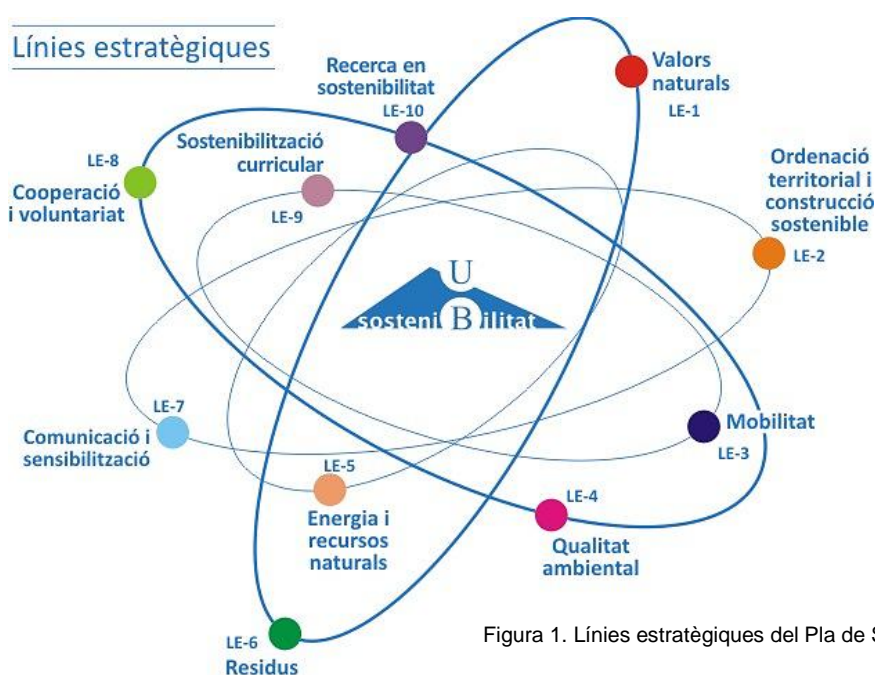


Figura 1. Línies estratègiques del Pla de Sostenibilitat

VALORACIÓ GENERAL

El desenvolupament del Pla de Sostenibilitat UB no partia de zero, ja que a més del camí recorregut per la institució en la incorporació de mesures de reducció de l'impacte ambiental de la seva activitat, durant el propi procés de definició del Pla ja s'havien començat a executar algunes de les mesures que després s'hi van incloure.

Per definir on ens trobem dintre del procés d'execució del Pla de Sostenibilitat, s'ha procedit a establir en quin estat d'evolució es troba cadascuna de les 128 accions que l'integren, analitzant prèviament en quin grau de realització es troben les diferents fases de què consta.

Amb els resultats d'aquesta valoració, la primera conclusió que es pot expressar de l'evolució del Pla al llarg d'aquest primer any és que ja s'han iniciat gairebé la meitat de les accions previstes (vegeu la figura 3).

El grau d'evolució és desigual, amb un 14% d'accions que es troben en les fases inicials, un 19% en realització, un 10% avançades o desenvolupant-se amb normalitat dintre del seu caràcter periòdic o continu (de fet, algunes d'elles es podrien considerar finalitzades perquè s'han completat aquest any, però se'ls assigna l'estat d'avançades perquè s'han de continuar duent a terme), un 3% es troben finalitzades i un 1,5% s'han considerat no viables degut a que els projectes que servien de partida per a la seva realització han estat cancel·lats.

Taula 1. Evolució del pla de sostenibilitat

Estat acció	12/2012	04/2013	10/2013	%
No s'ha iniciat	89	74	66	51,6
Iniciada	14	23	18	14,1
En desenvolupament	14	17	25	19,5
Avançada	9	10	13	10,2
Finalitzada	2	3	4	3,1
No viable	0	1	2	1,5

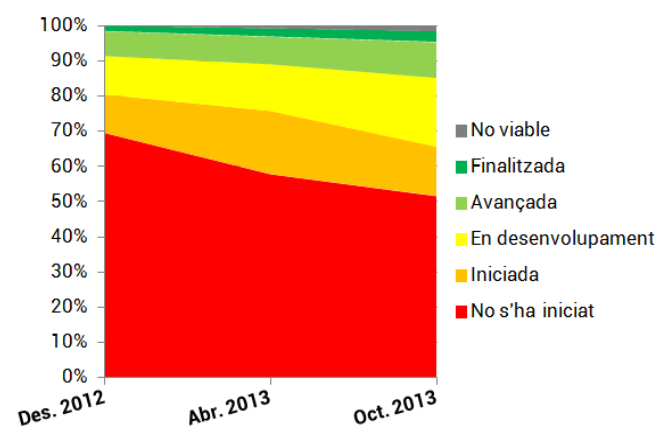


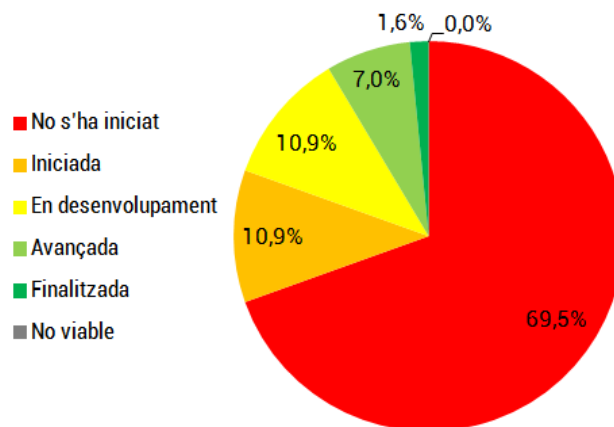
Figura 2. Evolució temporal de l'estat de les accions del Pla de Sostenibilitat

En concret, es tracta de dues accions que depenien del Projecte Bicicampus i del directori de recerca en sostenibilitat DiRMAS, i que amb la cancel·lació d'ambdós recursos no es poden desenvolupar.

Tal i com s'observa tant a la taula 1 com a les figures 2 i 3, tots els grups d'estat experimenten un increment en el nombre d'accions tant en la valoració intermèdia a l'abril de 2013, com a l'avaluació anual d'octubre de 2013, sempre en detriment del nombre d'accions no iniciades, que es redueixen progressivament.

Tot i que hi ha un cert retard en relació al cronograma previst, provocat per la manca de recursos econòmics i humans per engegar totes les accions simultàniament, i en particular algunes que requereixen inversió econòmica, es pot considerar que el Pla de Sostenibilitat avança progressivament i que, tal com es veurà en els apartats dedicats a analitzar cada línia estratègica, comença a donar alguns resultats positius.

Revisió PdS-UB - estat accions 12/2012



Revisió PdS-UB - estat accions 10/2013

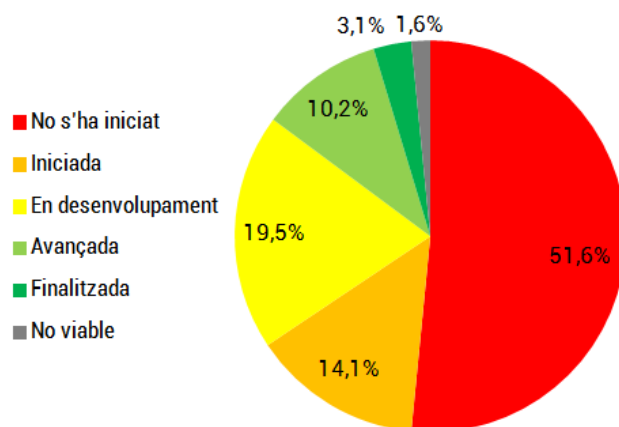


Figura 3. Comparació de l'estat d'evolució de les accions entre els anys 2012 i 2013.

Si baixem l'anàlisi al nivell de les línies estratègiques (vegeu la taula III i la figura 4), trobem que les de mobilitat (LE3), i residus (LE6) han assolit un major grau de desenvolupament, atès que presenten la proporció més baixa d'accions sense iniciar.

També destaca la línia de comunicació i sensibilització (LE7), atès que una tercera part de les accions ja es troben avançades o finalitzades, en tant que la d'energia i recursos té una proporció similar d'accions en desenvolupament o avançades, però cap finalitzada.

Les línies menys desenvolupades són la de valors naturals (LE1) i de sostenibilització curricular (LE9), on gairebé un 80% de les accions encara no han estat iniciades.

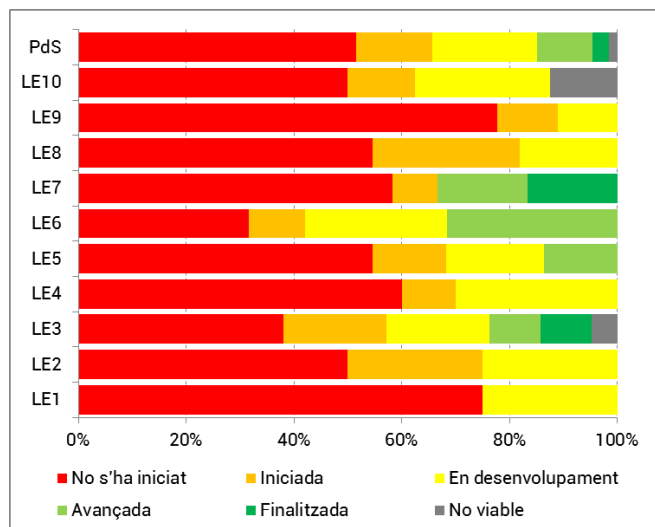


Figura 4. Comparació del grau d'evolució de les accions del Pla de Sostenibilitat per línia estratègica

En funció del grau de prioritat no s'observen grans variacions en la distribució del grau d'evolució de les accions (vegeu la figura 5), amb valors propers a la mitjana del conjunt del Pla de Sostenibilitat. Només destaca que la proporció d'accions avançades és inferior en el grup de prioritat alta que en la resta. Aquest comportament és conseqüència de que la selecció de les accions que s'engeguen es troba guiat més per la viabilitat de les accions, que no pas pel seu impacte. En aquest sentit, les accions de tipus procedimental, que no requereixen inversió, estan assolint un major grau de desenvolupament que les relacionades amb la compra de materials, la inversió en millora d'infraestructures o qualsevol altra aspecte que comporti cost econòmic.

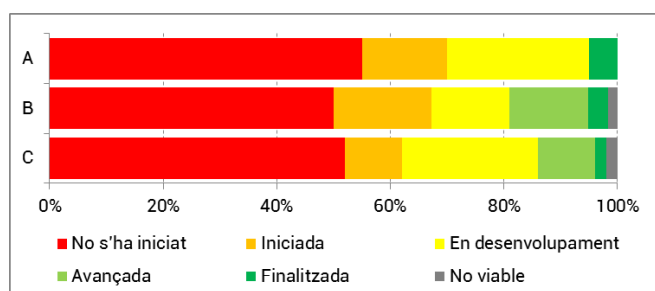


Figura 5. Comparació del grau d'evolució de les accions del Pla de Sostenibilitat per grau de prioritat (A, alta; B, mitjana; C, baixa).

Finalment, en la taula II es detalla en format de llista en quin estat de desenvolupament es troben les accions del Pla de Sostenibilitat. El comentari específic de les accions que ja s'estan implantant es trobarà en els apartats que aquesta memòria dedica a les 10 línies estratègiques en què es divideix el Pla.

Taula II. Seguiment del pla de sostenibilitat. Estat d'evolució de cadascuna de les accions (octubre 2013).

Acció	Estat
LE-1.11. Incorporar, als projectes de nous edificis o noves instal·lacions, un estudi d'afectació d'espais verds i un pla de compensació ambiental en cas que produeixin una reducció de superfície bioprodutiva	
LE-1.12. Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics en el manteniment de jardins i espais verds	
LE-1.13. Compostatge in situ de restes vegetals als edificis de la UB (incloent-hi projectes demostratius per a difusió a la comunitat universitària)	
LE-1.21. Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre valors naturals dels nostres espais verds als formats de comunicació interna i externa	
LE-1.22. Realitzar projectes d'itineraris ambientals seguint el model de l'Edifici Històric a altres espais (Mundet, Torribera i Finca Pedro Pons)	
LE-1.23. Integració dels espais verds de la UB en l'oferta de recursos ambientals d'institucions públiques	
LE-1.31. Realitzar un estudi de viabilitat per a la creació d'un hort com a eina de suport docent als ensenyaments de Mestre	
LE-1.32. Incloure a la web de la UB una secció per difondre les activitats de docència i recerca relacionades amb valors naturals	
LE-2.11. Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris d'edificació sostenible en edificis de nova construcció	
LE-2.12. Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris de millora ambiental en projectes de reforma d'edificis	
LE-2.13. Dissenyar i implantar una fitxa de criteris d'edificació sostenible que es lliurarà amb cada projecte d'obra	
LE-2.21. Elaborar retolació estàndard amb criteris de sostenibilitat per situar als edificis de nova construcció o als projectes de reforma durant la fase d'obra	
LE-2.22. Dissenyar i instal·lar senyalització als accessos dels edificis amb criteris de sostenibilitat i estalvi de recursos que s'hagin aplicat	
LE-2.31. Instal·lar recursos a l'aire lliure (plafons, escultures, o altres) que convidin a la reflexió individual i col·lectiva en sostenibilitat	
LE-2.32. Elaboració de projectes final de grau o treballs de màster sobre l'aplicació en la docència dels criteris de sostenibilitat implantats als edificis de la UB	
LE-2.33. Instal·lació del Jardí Geològic al Campus de la Diagonal Portal del Coneixement	
LE-3.11. Dur a terme les diagnosi de mobilitat a tots els centres	
LE-3.12. Constituir la taula de mobilitat a cada Campus	
LE-3.13. Definir el pla de mobilitat de cada Campus	
LE-3.21. Dotació d'aparcaments de bicicleta segurs a tots els edificis	
LE-3.22. Consolidar i ampliar el servei d'atenció als usuaris de bicicleta (Punt Bici)	
LE-3.31. Implantar una plataforma web per compartir cotxe per a la comunitat universitària	
LE-3.32. Implantar alternatives més sostenibles en els concursos de transport intern (vehicles híbrids, propulsats a gas natural, etc.)	
LE-3.33. Destinar espais d'aparcament per a vehicles elèctrics amb punts de recàrrega, tant a via pública com al recinte de la UB	
LE-3.41. Demanar a les administracions competents que garanteixin la connexió dels centres amb la xarxa de carrils-bici dels municipis	
LE-3.42. Instar l'Ajuntament de Barcelona per a que amplii el servei Bicing a tots els Campus	
LE-3.43. Instar l'Ajuntament de Barcelona per pacificar el trànsit establint zones 30 als vials principals i zones de vianants o de prioritat invertida als vials secundaris dels campus	
LE-3.44. Proposar a l'Ajuntament de Barcelona la creació d'un sistema d'aparcament preferent per a la comunitat universitària al Campus de la Diagonal	
LE-3.45. Demanar a les administracions competents l'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície en els campus	
LE-3.46. Proposar a les administracions alternatives per a la bonificació dels desplaçaments en transport públic	
LE-3.47. Demanar a les administracions competents l'adaptació continuada de l'accessibilitat als centres i dels circuits intracampus	
LE-3.51. Optimitzar horaris per reduir els desplaçaments als centres	
LE-3.52. Potenciar les reunions i actes per videoconferència dotant als centres de recursos i facilitats a tal efecte	
LE-3.61. Crear una web de mobilitat que incorpori l'oferta de transport públic, consells sobre mobilitat i altres recursos	
LE-3.62. Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre mobilitat als formats de comunicació interna i externa ja existents	
LE-3.63. Dur a terme enquestes periòdiques de mobilitat als centres, i difondre'n els resultats	
LE-3.71. Redactar un pla d'accessibilitat i executar-lo	
LE-4.11. Elaborar un registre d'aparells de climatització que continguin SAO, i dissenyar i implementar un pla de substitució o retirada de refrigerants regulats pel Reglament 2037/2000	
LE-4.21. Realitzar controls periòdics de la qualitat de les aigües residuals dels centres experimentals per detectar l'abocament indegut de productes químics	
LE-4.31. Establir l'obligatorietat de venda de cafè de comerç just a tots els bars i màquines automàtiques	
LE-4.32. Incorporar productes d'agricultura ecològica i/o de comerç just a serveis de restauració i màquines automàtiques	
LE-4.33. Fixar com a opció de compra habitual l'alternativa de paper d'oficina amb el menor cost energètic i ambiental	
LE-4.34. Establir directrius institucionals per potenciar l'ús de material reutilitzable en l'activitat administrativa	
LE-4.35. Incentivar l'ús de cartutxos de tinta i tòner remanufacturats	
LE-4.36. Incorporar valoracions ambientals i productes alternatius ambientalment correctes al catàleg de CompresUB	
LE-4.37. Definir i implantar criteris ambientals genèrics d'obligat compliment i criteris de valoració estàndard per als concursos públics	
LE-4.38. Definir i implantar processos efectius per garantir el compliment de les obligacions en matèria de sostenibilitat fixades als plecs de concursos públics vigents	

■ No s'ha iniciat ■ Iniciada ■ En desenvolupament
■ Avançada ■ Finalitzada ■ No viable

Acció	Estat
LE-5.11. Establir polítiques específiques que formalitzin el compromís institucional vers l'estalvi de recursos, i directrius de funcionament de les instal·lacions	
LE-5.12. Estudiar la corresponsabilització en la despesa d'energia i aigua	
LE-5.13. Establir fórmules d'incentius econòmics per la reducció en l'ús de recursos	
LE-5.14. Assignar responsabilitats sobre el consum d'energia i aigua als diferents nivells d'organització interna	
LE-5.15. Crear la figura del gestor energètic (Acord GOV/104/2007)	
LE-5.21. Establir processos d'autoanàlisi d'oportunitats de millora i requisits de formació amb la implicació de tots els actors de cada unitat	
LE-5.22. Elaborar un manual de bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua	
LE-5.23. Dur a terme campanyes periòdiques de sensibilització i informació sobre consum responsable d'energia i aigua destinades a tota la comunitat universitària	
LE-5.24. Informar periòdicament de les actuacions d'eficiència que es duiguin a terme i de les previstes	
LE-5.25. Difondre entre la comunitat universitària els consums d'energia dels edificis i l'impacte associat	
LE-5.26. Establir sistemes per garantir el tancament de portes i accessos dels edificis i evitar pèrdues d'energia	
LE-5.31. Implantació de sistemes de control que permetin fer el seguiment dels consums	
LE-5.32. Crear una via de comunicació per facilitar que la comunitat universitària pugui informar sobre deficiències o mancances relacionades amb el consum	
LE-5.33. Establir convenis de col·laboració amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua	
LE-5.34. Realització d'auditories d'ús i gestió dels edificis per tal de definir mesures d'eficiència en el consum d'energia i aigua adaptades a l'activitat de cada edifici	
LE-5.41. Avaluar l'ampliació de la instal·lació solar fotovoltaica de l'Atri Solar i la viabilitat d'implantació de solar tèrmica a Esports UB	
LE-5.42. Explorar vies de desenvolupament de recerca i innovació energètica en relació al Pla d'Energia de Barcelona i als instruments de planificació a nivell autonòmic i estatal	
LE-5.51. Constituir una partida econòmica ordinària per agilitzar, dinamitzar i executar actuacions d'estalvi derivades de les auditories d'energia i aigua	
LE-5.52. Introducció progressiva de sistemes LED en obres de remodelació d'espais	
LE-5.53. Estudiar l'aprofitament del freàtic per al reg dels centres ubicats prop de la xarxa d'abastament municipal	
LE-5.54. Contactar i, eventualment, contractar empreses de serveis energètics per viabilitzar les inversions d'estalvi d'energia	
LE-5.55. Identificar els espais on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial, i aplicar les mesures correctores adients en cada cas	
LE-6.11. Realitzar una diagnosi de prevenció de residus als centres	
LE-6.12. Elaborar un pla de prevenció de residus	
LE-6.13. Elaborar un pla pilot de minimització de residus especials en un centre experimental	
LE-6.14. Implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) als serveis de restauració i màquines de venda automàtica de begudes	
LE-6.15. Incorporar criteris de gestió i administració en format digital per evitar el consum i la generació de residus de paper	
LE-6.16. Establir criteris de presentació de documentació per part de l'alumnat (treballs, projectes finals de grau, màster, etc.) que evitin o minimitzin la utilització de paper	
LE-6.17. Reforçar les fonts d'aigua als edificis per reduir la generació d'envasos d'un sol ús	
LE-6.18. Implantar el sistema d'utilització de got propi a les màquines de venda automàtica de begudes calentes	
LE-6.21. Formar part de la junta de la Xarxa Retorna i participar en el Fòrum Català Residu Zero	
LE-6.22. Coordinar, en col·laboració amb la UPC, la Xarxa d'Universitats Residu Zero per a la promoció i la implementació d'aquest model	
LE-6.31. Analitzar les experiències de gestió d'altres institucions per detectar bones pràctiques susceptibles d'aplicació a la UB	
LE-6.32. Construcció de magatzems de residus especials a les facultats de Biologia i Belles Arts	
LE-6.33. Estandarditzar el procediment de gestió de residus especials a tots els centres	
LE-6.34. Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials	
LE-6.35. Regularitzar la documentació administrativa relativa als centres productors de residus especials	
LE-6.36. Desenvolupar recerca aplicada en gestió de residus amb el desenvolupament d'una planta pilot de tractament de residus que beneficiï les institucions del BKC	
LE-6.37. Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus banals i voluminosos	
LE-6.38. Incorporar noves fraccions al sistema de recollida selectiva	
LE-6.39. Realitzar un estudi de valorització dels residus generats	
LE-7.11. Preparar descripcions detallades i de fàcil comprensió, de normes i criteris de sostenibilitat	
LE-7.12. Distribuir normes i criteris de sostenibilitat als agents implicats de PDI i PAS, gestors	
LE-7.13. Facilitar normes i criteris de sostenibilitat, conjuntament amb la normativa de seguretat, als alumnes en les diferents grups de pràctiques i a les sessions informatives per estudiants	
LE-7.21. Crear un lloc web del pla de sostenibilitat, que integri un espai d'opinió virtual permanent i un sistema d'informació per compartir bones practiques de sostenibilitat als centres	
LE-7.22. Realitzar una jornada de presentació del pla i jornades informatives anuals sobre l'estat de la implantació	
LE-7.23. Incorporar els temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió dels centres (equips deganals, juntes de Facultat o altres)	
LE-7.24. Crear concursos i premis de reconeixement i estímul a les accions de sostenibilitat	
LE-7.25. Integrar enquestes i temes de sostenibilitat en l'espai virtual per a estudiants que preveu l'acció 8.1 de l'Eix formació del Pla Director	
LE-7.31. Incorporar missatges sobre sostenibilitat en els mitjans de comunicació existents (pantalles i plafons dels centres, revistes, web, etc.) i a tots els nivells on sigui possible	
LE-7.32. Incorporar informació bàsica de sostenibilitat al manual d'acollida del personal	
LE-7.33. Incorporar informació bàsica de sostenibilitat a la documentació i les jornades de benvinguda dels estudiants	
LE-7.34. Establir acords amb organismes públics i entitats privades per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat	

■ No s'ha iniciat ■ Iniciada ■ En desenvolupament
■ Avançada ■ Finalitzada ■ No viable

Acció	Estat
LE-8.11. Col·laborar amb la Comissió de Responsabilitat Social per impulsar la integració de la sostenibilitat en la política institucional	
LE-8.12. Desenvolupar nous convenis de col·laboració amb organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin visions de sostenibilitat	
LE-8.13. Elaborar un inventari dels òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat, i promoure'n la representació de la UB	
LE-8.14. Impulsar l'intercanvi d'estudiants entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat	
LE-8.15. Cooperar amb xarxes universitàries que treballin en sostenibilitat des de diferents perspectives	
LE-8.16. Disposar d'una guia d'experts en temes de sostenibilitat per donar suport a les demandes socials sobre diferents aspectes d'aquest àmbit	
LE-8.17. Establir relació amb entitats d'inserció social en les àrees d'activitat on aquestes tinguin experiència (gestió de residus electrònics i similars, jardineria, etc.)	
LE-8.21. Constituir la unitat coordinadora del BKC en l'àmbit de la sostenibilitat	
LE-8.22. Organitzar, en el marc de les institucions del BKC, un fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat	
LE-8.23. Col·laborar amb l'estructura d'organització del HUBc per a coordinar el disseny i execució de les accions de sostenibilitat previstes als respectius plans d'acció	
LE-8.31. Crear un programa de voluntariat ambiental que participi en projectes de sostenibilitat als centres	
LE-9.11. Inventariar la realitat de la sostenibilitat als ensenyaments	
LE-9.12. Identificar i comunicar continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants per cada àmbit de coneixement	
LE-9.13. Establir un sistema de coordinació i avaluació de la integració de la sostenibilitat	
LE-9.14. Establir, comunicar i monitoritzar bones practiques en sostenibilitat pel PDI en la seva pràctica docent	
LE-9.15. Organitzar activitats d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat als ensenyaments	
LE-9.21. Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI en l'activitat quotidiana	
LE-9.22. Elaborar un recurs de formació en línia sobre sostenibilitat per al PAS que s'adapti a diferents perfils de lloc de treball	
LE-9.23. Incorporar la sostenibilitat en les activitats del programa Futurs Estudiants (presentació d'ensenyaments, activitats pràctiques i formatives i jornades de portes obertes)	
LE-9.24. Incorporar la sostenibilitat als màsters i activitats de formació de professorat de secundària	
LE-10.11. Inventariar la realitat de la sostenibilitat a la recerca	
LE-10.12. Integrar criteris de sostenibilitat en els TFG i els treballs de màster i doctorat de les diferents titulacions	
LE-10.13. Desenvolupar TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres (residus, energia, mobilitat, etc.)	
LE-10.14. Incorporar dades dels investigadors i grups de recerca en sostenibilitat a les bases de dades d'altres organismes (DIRMAS i equivalents)	
LE-10.21. Identificar empreses i organismes amb potencials interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat	
LE-10.22. Establir convenis de col·laboració amb empreses i agents socials per al desenvolupament d'activitats de recerca a diferents nivells (estades, projectes, etc.)	
LE-10.23. Afavorir la creació de càtedres d'empresa en temes de sostenibilitat	
LE-10.24. Difondre i comunicar periòdicament els resultats de la recerca en sostenibilitat (exposicions, jornades, informes, medis de comunicació, etc.)	

- No s'ha iniciat ■ Iniciada ■ En desenvolupament
■ Avançada ■ Finalitzada ■ No viable



LE1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS

La Universitat de Barcelona va incrementar la superfície ocupada per vegetació en els seus espais el curs 2010-2011 gràcies a l'inici de l'activitat al Campus de l'Alimentació de Torribera. Tot i que els pavellons —on s'imparteixen els graus de Nutrició Humana i Dietètica i de Ciència i Tecnologia dels Aliments, i es du a terme recerca coordinada per l'Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA·UB)— es troben en un recinte de la Diputació de Barcelona, compartint espai amb els Centres Assistencials i Docents Dr. Emili Mira i López, la Universitat Nacional d'Educació a Distància (UNED), el Complex Esportiu de Torribera, i l'Ecometròpoli (centre d'educació ambiental de Santa Coloma de Gramenet), aquest Campus ha aportat al conjunt de la UB un nou espai de 34 hectàrees amb gran valor natural i ambiental a tocar de la Serralada de Marina.

En relació a l'any 2003, l'últim per al que es disposa de dades sobre superfície coberta de vegetació a les parcel·les ocupades pels edificis i instal·lacions de la UB, aquest increment ha permès compensar la pèrdua de terrenys bioproductius que s'ha produït en aquells espais on s'han construït nous edificis o s'han ampliat els existents, com ara la Facultat de Biologia o la Facultat de Belles Arts.



Figura 6. Estanyol romàntic al Jardí Ferran Soldevila. Banc d'imatges OSSMA

En relació a les accions del Pla de Sostenibilitat, es troben dues en desenvolupament en relació a les activitats de difusió del Jardí Ferran Soldevila de l'Edifici Històric. Durant els anys 2012 i 2013 s'han completat dos cicles de visites guiades, en què hi han participat 236 persones. Aquestes visites han comptat amb la col·laboració de l'Ajuntament de Barcelona a través dels seus equipament d'educació ambiental: la Fàbrica del Sol, l'Aula Ambiental de la Sagrada Família i el Centre Cívic Can Déu.

Gràcies a la incorporació del Jardí Ferran Soldevila com a recurs d'educació ambiental de la ciutat de Barcelona s'ha contribuït a assolir un dels objectius previstos en aquesta línia estratègica del Pla de Sostenibilitat: *apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat.*

L'opinió dels assistents sobre aquesta activitat ha estat molt positiva (vegeu la taula III), atès que tots els enquestats recomanen realitzar la visita i els diferents aspectes del Jardí sobre els que se'ls va demanar valoració van rebre una puntuació entre notable alt i excel·lent.

Taula III. Resultats de l'enquesta als participants en les visites guiades al Jardí Ferran Soldevila.

	2012	2013	
Assistents	123	113	
% enquestats	84,6%	74,3%	
PERFIL	Dones	76,0%	81,9%
	50-65 anys	44,2%	44,6%
	Estudis superiors	60,6%	61,9%
	Jubilats(2012) En actiu(2013)	41,5%	52,3%
VALORACIÓ	Interès del Jardí	8,8	8,8
	Estat de conservació	8,2	8,1
	Temps de durada de la visita	8,4	8,5
	Explicació del guia	9,0	9,3
	Informació de tríptics i plafons	7,9	8,1

Junt amb aquesta actuació també s'han fet rutes al Jardí com a complement de les visites comentades a l'Edifici Històric i la Biblioteca organitzades per la Unitat d'Activitats Institucionals i Protocol, on es donen a conèixer els aspectes històrics, arquitectònics i artístics de l'edifici. A les visites realitzades l'any 2012 hi van assistir 154 persones, i les de l'any 2013 han comptat amb 92 assistents.



Figura 7. Estany entre patis al Jardí Ferran Soldevila. Banc d'imatges OSSMA

A principis de l'any 2012 també es va iniciar l'acció LE1.31 (Realitzar un estudi de viabilitat per a la creació d'un hort com a eina de suport docent als

ensenyaments de Mestre) amb la instal·lació d'un compostador al Campus Mundet, però malauradament no hi ha hagut continuïtat degut a que la Diputació de Barcelona no va considerar adient la ubicació escollida per a aquest equipament. En la data de redacció d'aquesta memòria encara no s'havia trobat cap altre emplaçament alternatiu.



Figura 8. Compostadora a l'edifici Migdia del Campus Mundet. Banc d'imatges OSSMA

Resten pendents d'iniciar la resta d'accions d'aquesta línia estratègica, en especial les referides a la incorporació de criteris de sostenibilitat en relació als espais verds en la planificació territorial universitària i els concursos de serveis, i a la promoció de les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals.

Fora de l'àmbit d'intervenció del Pla de Sostenibilitat trobem altres accions de sensibilització sobre valors naturals, com ara el [Concurs fotoNAT-UB](#), que l'any 2012 va celebrar la seva sisena edició. Aquest certamen, organitzat pel Centre de Recursos de Biodiversitat Animal de la Facultat de Biologia, ha comptat el 2012 amb 166 participants que han presentat 311 fotografies a concurs: 167 a la categoria de Zoologia i 144 a la categoria de Natura.

Es tracta d'un concurs plenament consolidat a la nostra Universitat, que mitjançant el propi certamen i l'exposició posterior de les fotografies guanyadores potencia la difusió entre la comunitat universitària de tota la riquesa natural del planeta a diferents escales i des de diferents perspectives: biodiversitat, paisatges, recursos naturals, hàbitats, formacions geològiques, etc. A més, ho aconsegueix des de la pròpia comunitat universitària, implicant a tots els col·lectius en el procés de creació dels recursos de difusió.

Més informació:

- [Instal·lat un compostador al Campus Mundet](#)
- [Les visites al Jardí de l'Edifici Històric es consoliden: més de 100 persones ja l'han descobert](#)
- [Concurs d'idees Les Portes de Collserola: una iniciativa per renaturalitzar la ciutat](#)
- [La UB participa a la renovació del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona](#)

- [Un curs més el Jardí de l'edifici Històric ha acollit més de 100 visitants](#)
- [Concurs fotoNAT-UB 2012](#)



LE2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE

Tot i les limitacions pressupostàries dels darrers anys, la UB segueix construint alguns edificis nous i duent a terme obres de remodelació de les instal·lacions existents. Alguns exemples són l'adaptació per a activitat universitària dels pavellons Marina, Verdaguer i Gaudí al Campus de l'Alimentació de Torribera, l'adaptació de l'edifici Gran Via 582 per a l'Escola d'Idiomes Moderns i altres usos, la rehabilitació de l'antic Aulari de Filosofia, que a partir del curs 2013-2014 acull l'ensenyament de Relacions Laborals, o la construcció del nou Annex de Tallers de la Facultat de Belles Arts i del nou Aulari del Campus de Bellvitge.



Figura 9. Nou Edifici de Tallers de la Facultat de Belles Arts. Banc d'imatges OSSMA

En tots aquests casos, la incorporació de criteris de construcció sostenible s'ha limitat a les exigències que estableix la normativa vigent, principalment el Codi Tècnic de l'Edificació o el Decret 21/2006 d'ecoeficiència.

Malauradament, entre aquestes mesures no s'han inclòs solucions per fer que els edificis siguin energèticament eficients o tinguin una baixa demanda d'energia al llarg de la seva vida útil. Ben al contrari, en aquests edificis es segueix abusant de la climatització en detriment de la ventilació natural, no es treballen suficientment les façanes per aprofitar l'escalfor del Sol a l'hivern i evitar el sobre-escalfament a l'estiu, es detecta un aprofitament insuficient de la il·luminació natural, i s'instal·len les lluminàries sense sectoritzar suficientment les línies per tal d'ajustar després el consum a les necessitats d'ús de cada espai.

La línia estratègica d'ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible vol anar més enllà de l'estricta compliment de la legislació, incorporant mesures i desenvolupant accions que tenen com a objectiu *reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil*.

Durant aquest primer any de vigència del Pla de Sostenibilitat s'ha encetat la redacció d'un document tècnic amb criteris d'edificació sostenible per als edificis de nova construcció, però aquests no s'han incorporat encara en cap projecte de nova construcció.

El ritme d'aplicació d'aquest objectiu operatiu dependrà de la realització de nous projectes, atès que les limitacions de finançament i recursos per a inversions estan retardant o cancel·lant la majoria dels que estan previstos.

Pel que fa referència als altres dos objectius d'aquesta línia estratègica, s'ha avançat en la *informació sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis*, mitjançant la distribució de pòsters informatius sobre diverses actuacions d'estalvi d'energia i aigua abordades en diversos centres, i instal·lant senyalització sobre bones pràctiques en sostenibilitat aplicades durant les obres de construcció de nous edificis, com ara a l'Annex de la Facultat de Belles Arts.

Ambdues accions no es poden donar per finalitzades sinó que han de tenir un caràcter continuat al llarg de tot el període d'implantació del Pla de Sostenibilitat. A més, la primera s'haurà de generalitzar a tots els edificis de la UB, proporcionant a la comunitat universitària tant informació general per promoure la seva participació i generar un canvi d'hàbits que contribueixi al consum responsable, com dades específiques sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als seus edificis.



Figura 10. Simulació del Jardí Geològic al Campus Diagonal Portal del Coneixement. Font: [BKC](#).

En relació a la *promoció de la funció docent i investigadora dels edificis*, només s'ha engegat el projecte d'instal·lació del Jardí Geològic al Campus Diagonal Portal del Coneixement. Malgrat que el projecte es troba redactat i es disposa dels talls geològics que es preveu exposar, l'execució es troba pendent tant de l'obtenció de recursos a través de patrocinadors com de la pròpia execució del projecte d'urbanització del

carrer de Menéndez y Pelayo, que haurà de dur a terme l'Ajuntament de Barcelona.

Més informació

- [Jardí Geològic en el Portal del Coneixement](#)
- [BCN tindrà un museu de pedres a tocar del Camp Nou](#)



LE3. MOBILITAT

La línia estratègica de mobilitat és una de les que més avenços presenta durant el primer any d'implantació del Pla de Sostenibilitat, tot i que durant aquests mesos també s'ha donat per finalitzat el projecte Bicicampus, que durant cinc anys ha posat a disposició de la comunitat universitària 200 bicicletes en préstec i un servei de reparació i informació per a tots els usuaris de bicicleta, el Punt Bicicampus. Les causes de la cancel·lació del projecte són el progressiu descens dels préstecs, la reducció de recursos disponibles per al seu manteniment i la pèrdua de suport de la resta d'entitats que hi col·laboraven.

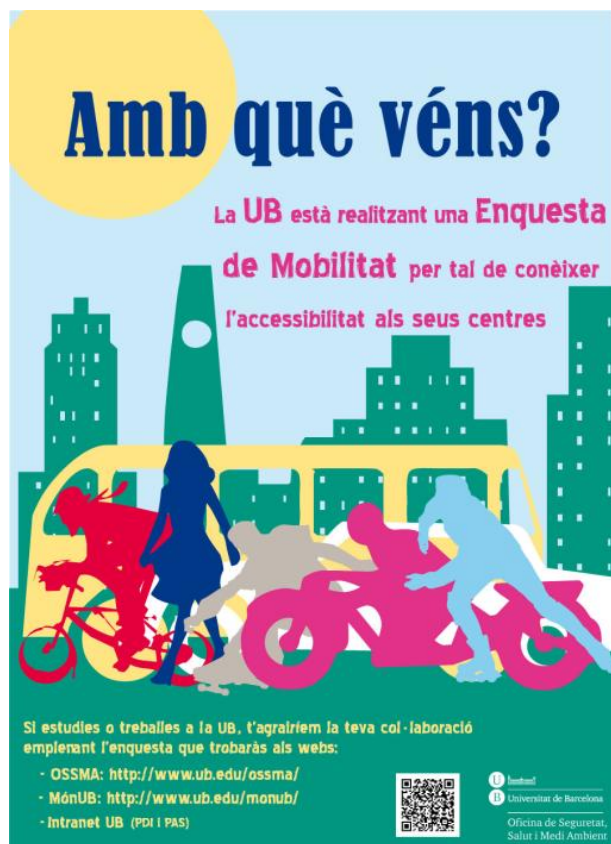


Figura 11. Pòster de difusió de l'enquesta de mobilitat 2013

Entre les accions desenvolupades durant el primer any del Pla de Sostenibilitat en aquesta línia estratègica destaca la realització d'una enquesta de mobilitat a la comunitat universitària (acció LE3.63), amb intenció de repetir-la periòdicament (cada dos o tres anys) per fer un seguiment de com evolucionen els desplaçaments als centres de treball i estudi.

Aquesta enquesta és, a més, essencial per al desenvolupament de totes les accions previstes en el primer objectiu de la línia estratègica de mobilitat: *elaborar els plans de mobilitat dels Campus*.

En el cas dels [campus de la Diagonal](#) i de [Mundet](#), l'enquesta de mobilitat 2013 servirà per establir la tendència del perfil de mobilitat respecte als estudis duts a terme els anys 2010 i 2011, respectivament.

En canvi, a la resta de campus —Bellvitge, Centre Ciutat, Torribera— permetrà conèixer com es desplaça la comunitat universitària, atès que no es disposava de dades prèvies.

En el cas dels [campus de la Diagonal](#) i de [Mundet](#), l'enquesta de mobilitat 2013 servirà per establir la tendència del perfil de mobilitat respecte als estudis duts a terme els anys 2010 i 2011, respectivament. En canvi, a la resta de campus —Bellvitge, Centre Ciutat, Torribera— permetrà conèixer com es desplaça la comunitat universitària, atès que no es disposava de dades prèvies.

Tot i que els resultats no estaran disponibles fins que es completi el tractament de les dades, sí es pot indicar que el grau de participació de la comunitat universitària en l'enquesta ha estat del 5,4%, amb 3.559 persones que han completat el qüestionari. La pertinença dels participants a la UB queda garantida per l'autenticació amb codi d'accés personal a través del Rebot de Dades UB (malgrat això, l'enquesta és anònima). Aquesta xifra d'enquestes és provisional, atès que encara s'han de validar els qüestionaris.

Taula IV. Nombre de participants per Campus i col·lectiu a l'enquesta de mobilitat 2013 (a) i proporció de participació respecte al total de cada grup de població (b)

CAMPUS	Estudiants		PDI	PAS	Becari	Ns/Nc	Total
	Grau	Post-grau					
Diagonal	942	66	529	204	16	31	1788
Centre Ciutat	571	22	229	94	7	20	943
Mundet	320	12	130	27	2	9	500
Bellvitge	142	1	63	18	1	1	226
Torribera	37	1	11	10	0	2	61
Altres centres	0	0	0	1	0	0	1
NS/NC	10	0	14	5	1	7	37
TOTAL	2022	102	976	359	27	70	3556

CAMPUS	Estudiants		PDI	PAS	Becari	Ns/Nc	Total
	Grau	Post-grau					
Diagonal	4,0	1,3	21,5	18,0	5,7	---	5,5
Centre Ciutat	5,3	0,6	16,5	13,0	5,8	---	5,6
Mundet	3,8	0,6	15,0	13,5	4,4	---	4,3
Bellvitge	4,8	0,2	9,9	16,8	---	---	5,1
Torribera	8,7	1,1	100,0	58,8	0,0	---	11,3
Altres centres	---	0,0	0,0	10,0	---	---	2,1
NS/NC	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL	4,4	0,9	18,1	16,4	6,1	---	5,4

En la taula adjunta es detalla la participació per Campus i col·lectius universitaris. Les dades posen de manifest que la participació ha estat molt més elevada entre el PDI i el PAS, on han contestat 1 de cada 6 treballadors, en tant que només ha respost un 4,4% de l'alumnat de grau i menys de l'1% dels estudiants de postgrau.

Per Campus, la major participació s'ha produït a Torribera (11,3%), gràcies a l'elevada proporció de respostes entre el PDI i el PAS, en tant que a la resta s'han assolit percentatges propers al 5%, similars als del conjunt de la UB. Tenint en compte la mostra

d'enquestats i l'univers de població de cada Campus, els resultats seran estadísticament significatius amb un nivell de confiança del 95% als Campus Diagonal, Centre Ciutat i Mundet. En canvi, el nombre de respostes ha estat massa baixa a Bellvitge i Torribera, de forma que el perfil de mobilitat que es defineixi en aquests dos recintes presentarà un marge d'error superior.

Com a mostra del procés de gestió de la mobilitat que es pot assolir amb la realització de l'enquesta tenim l'exemple del Campus Diagonal Portal del Coneixement, on es va dur a terme la primera enquesta i es va redactar la diagnosi l'any 2011. Amb els resultats d'aquesta diagnosi es va elaborar un pla de mobilitat, amb accions a desenvolupar per la UB que es troben integrades en el Pla de Sostenibilitat, però també amb altres actuacions que haurien de dur a terme les administracions que tenen competències sobre aspectes diversos de la mobilitat, com ara infraestructures, urbanització i senyalització de via pública, etc.

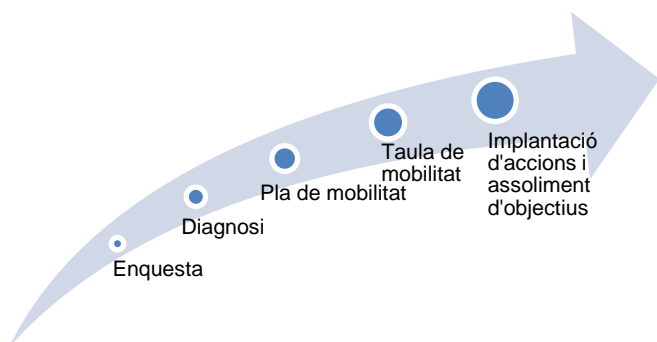


Figura 12. Diagrama de la gestió de la mobilitat a la UB

Gràcies al desenvolupament de les diagnosi de mobilitat del Campus Diagonal de la UB i la UPC, i comptant amb la col·laboració del Districte de Les Corts de l'Ajuntament de Barcelona, el 24 de juliol de 2012 es va constituir la [Taula de Mobilitat de les Universitats del Campus Diagonal](#), que té com a doble objectiu impulsar projectes d'innovació en mobilitat sostenible i activar la realització d'[actuacions concretes de millora al Campus](#) en relació a senyalització de vials o de rutes per a vianants, ordenació de zones d'estacionament, arranjamet de voreres, etc.



Figura 13. Nova vorera al lateral costat muntanya de l'avinguda de la Diagonal. Banc d'imatges OSSMA.

Alguns exemples d'aquestes actuacions són la construcció d'una nova vorera i l'ordenació de l'estacionament al lateral de l'avinguda de la Diagonal enfront l'Edifici Diagonal 690 de la Facultat d'Economia i Empresa, la transformació de la cruïlla entre l'avinguda de Joan XXIII i el carrer de Menéndez Pelayo en rotonda per millorar-ne la seguretat, o la instal·lació de noves rampes per facilitar l'accessibilitat a la cruïlla del carrer de Pau Gargallo amb l'avinguda del Doctor Gregorio Marañón.



Figura 14. Rampa a la cruïlla del carrer de Pau Gargallo amb l'avinguda del Doctor Gregorio Marañón. Banc d'imatges OSSMA.



Figura 15. Transformació en rotonda de la cruïlla entre l'avinguda de Joan XXIII i el carrer de Menéndez Pelayo. Banc d'imatges OSSMA.

Es tracta de necessitats que havien estat detectades a la diagnosi, i que s'han pogut transmetre a l'Ajuntament gràcies a la constitució de la Taula de Mobilitat. En cas que la Taula de Mobilitat tingui continuïtat, es podran completar la resta d'actuacions pendents i es disposarà d'un mecanisme àgil per fer arribar a l'Ajuntament les demandes de millora de la UB en aquest àmbit, el que permetrà donar compliment al quart objectiu d'aquesta línia estratègica del Pla de Sostenibilitat: *treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari.*

Tot i que la reproducció d'aquesta estratègia no serà factible en idèntiques condicions a tots els Campus de

la UB —bé perquè es tracti de centres més petits, bé perquè no hi hagi altres universitats i/o administracions que comparteixin l'interès de la UB per desenvolupar la mobilitat sostenible—, creiem que es tracta de la fórmula més adient per assolir els objectius previstos en aquesta línia estratègica del Pla de Sostenibilitat.

En relació a l'objectiu *Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis*, s'ha avançat en l'acció LE3.32 (Implantar alternatives més sostenibles en els concursos de transport intern). Reconeixent la dificultat d'incorporar en el parc de vehicles propis solucions que no requereixin el consum de combustibles derivats del petroli, com ara vehicles elèctrics o propulsats a gas natural, en el concurs de renovació de 15 automòbils del Servei de Vehicles de la UB, s'ha inclòs com a criteris de valoració de les propostes que siguin vehicles que redueixin l'impacte ambiental, amb un 6% del pes total de la valoració de les propostes. Els criteris fixats han estat el consum de combustible, el nivell d'emissions de CO₂, i les emissions d'altres contaminants atmosfèrics (òxids de nitrogen, hidrocarburs i partícules).



Figura 16. Apartat de mobilitat al lloc web de l'OSSMA

Finalment, indicar que entre les mesures de millora de la informació sobre mobilitat sostenible, es troba a disposició de la comunitat universitària un [apartat al lloc web de l'OSSMA](#) amb informació sobre com arribar als diferents centres de la UB, consells de mobilitat sostenible, l'estat del transport o les diagnosi i els plans de mobilitat de cada Campus (acció LE3.61).

La informació es va actualitzant periòdicament, i s'està treballant per integrar la informació sobre com arribar als centres de la UB en el lloc web de cada Facultat.

Més informació

- [Mobilitat a la UB](#)
- [La Taula de Mobilitat de les Universitats treballa per una mobilitat més sostenible, segura i accessible al Campus Diagonal](#)
- [Amb què véns? – Enquesta de Mobilitat UB](#)
- [Les bicicletes Bicicampus tornen a circular](#)



LE4. QUALITAT AMBIENTAL

Fins l'aprovació del Pla de Sostenibilitat, per a l'avaluació de resultats dels diferents àmbits que inclou aquesta línia estratègica (contaminació atmosfèrica, contaminació de les aigües, soroll i compra verda), només es disposava de les dades corresponents a qualitat de l'aire de les dues estacions que l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) té ubicades al recinte de dos centres de la UB: l'Edifici Històric i la Facultat de Biologia.

Les dades d'aquestes dues estacions, malgrat que no reflecteixen específicament les emissions de contaminants directes associades a l'activitat de la UB, sí ens informen sobre la qualitat de l'aire en aquests emplaçaments.

En tant que els valors de plom es situen al mateix nivell o per sota dels nivells antropogènics de fons, la contaminació per partícules de diàmetre inferior a 10 micròmetres (PM10), sí supera el límit de protecció de la salut en diverses ocasions, coincidint amb episodis d'estabilitat atmosfèrica de llarga durada, i degut principalment a les emissions generades pel trànsit.

En aquest sentit, l'any 2012 es registren els valors més favorables, amb només un 6% de dies que superen el valor límit de protecció de la salut a l'Edifici Històric, i un 4% a Zona Universitària. El valor mitjà també ha disminuït, situant-se en $32,7 \mu\text{m}^3$ a Plaça Universitat (13,5% menys que el 2011) i $27,4 \mu\text{m}^3$ a la Facultat de Biologia (6,5% menys que el 2011).

La tendència decreixent dels nivells de contaminació és molt probablement conseqüència de la disminució del trànsit que ha experimentat la ciutat de Barcelona des del començament de la crisi econòmica l'any 2008. Per una banda, el increment de la taxa de desocupació ha reduït el nombre de desplaçaments per raó de treball, en tant que l'augment dels preus dels carburants ha contribuït a derivar una part dels recorreguts en cotxe cap a altres modes de transport.

Amb tot, el valor mitjà de concentració de PM10 és superior al desitjable per tenir una bona qualitat de l'aire a la ciutat, i en aquest sentit la UB també ha de contribuir a reduir la seva part de les emissions globals amb la implantació de les accions previstes en la línia estratègica d'energia i altres recursos.

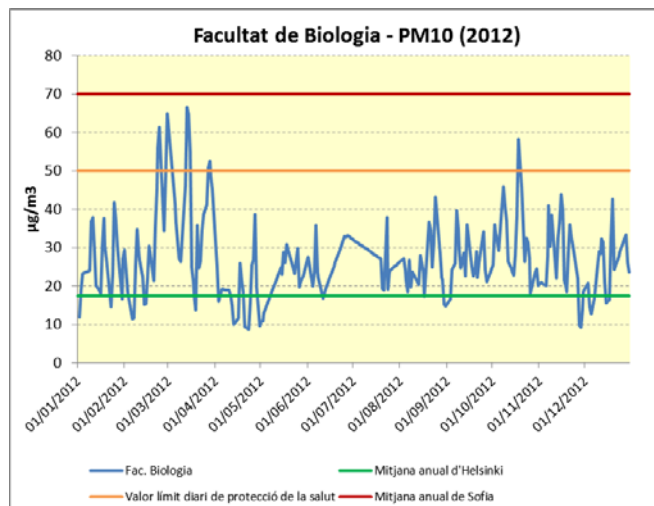
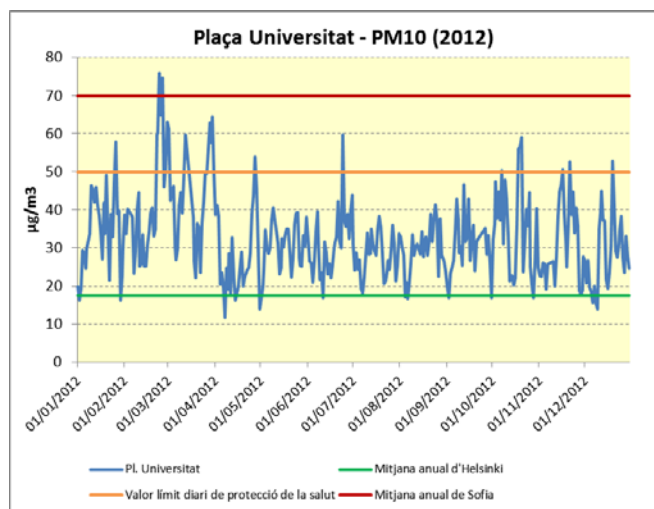


Figura 17. Evolució de la concentració de PM10 l'any 2012 a l'estació de l'Edifici Històric (superior) i de la Facultat de Biologia (inferior). Font: ASPB. Elaboració pròpia.



Figura 18. Estació de control de qualitat de l'aire de l'ASPB a la Facultat de Biologia. Banc d'imatges OSSMA.

La implantació de les accions previstes al Pla de Sostenibilitat permetrà millorar la informació disponible sobre la resta d'àmbits, i de fet ja es disposa de dades corresponents a compra verda, en concret al consum de paper d'oficina a la UB.

La nostra Universitat consumeix paper per a impressió i còpia per tres vies diferents. Per una banda, el paper d'oficina adquirit per les diferents unitats administratives, i del qual es coneix el consum a través de les comandes realitzades a l'únic proveïdor homologat (la Unitat de Compres centralitza les dades). En segon lloc tenim el paper consumit a les màquines fotocopiadores autoservei instal·lades als centres, ja sigui a les Biblioteques del CRAI o als vestíbuls i passadissos dels edificis. Finalment, trobem el consum de paper de

les empreses adjudicatàries dels serveis de reprografia.

Tal i com es detalla a la taula adjunta, entre els anys 2011 i 2012 **el consum de paper ha disminuït un 18,4%**, passant de 178,5 a 145,7 tones anuals. Aquesta reducció és més elevada al paper adquirit per les unitats administratives de la UB i al consumit a les fotocopiadores autoservei (-20%), que al consumit als serveis de reprografia (-6,8%).

Aquesta evolució positiva va acompanyada per un empitjorament —en termes ambientals—, del tipus de paper consumit, ja que la compra de reciclat assolí el 40,3% el 2011, i s'ha reduït fins al 27,5% el 2012.

Taula V. Consum de paper d'oficina a la UB, expressat en quilo grams (2011-2012). Font: Unitat de Compres i concessionaris. Elaboració pròpia

2011			
	Reciclat	Fibres verges	Total
Màquines autoservei als centres	674,1	23.400,7	24.074,8
Serveis de reprografia	449,7	25.698,3	26.148,0
Compres UB	70.902,2	57.385,1	128.287,3
TOTAL	72.026,1	106.484,1	178.510,1
2012			
	Reciclat	Fibres verges	Total
Màquines autoservei als centres	636,3	18.586,2	19.222,4
Serveis de reprografia	450,8	23.915,9	24.366,7
Compres UB	38.981,3	63.100,5	102.081,8
TOTAL	40.068,3	105.602,6	145.670,9

De les tres fonts de consum, les unitats de la UB aposten més pel paper reciclat (55,3% el 2011, disminuint al 38,2% el 2012), que els concessionaris, ja que en aquests el paper de fibres verges és superior al 95%.

En quant a la presència de clor en el procés de fabricació del paper consumit, novament trobem el producte amb menor incidència ambiental en el paper de compra per les unitats administratives de la UB, ja que el 100% està totalment lliure de clor (TCF). En l'extrem contrari tenim els serveis de reprografia, on el paper només lliure de clor elemental (ECF) suma el 98% del paper consumit (vegeu el gràfic adjunt).

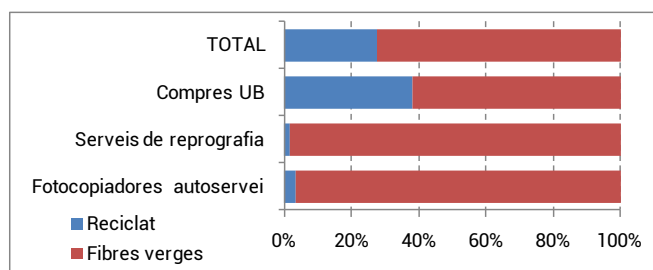


Figura 19. Tipologia del paper d'oficina consumit a la UB (2012). Font: Unitat de Compres i concessionaris. Elaboració pròpia

Finalment, tot el paper consumit a la UB es troba certificat d'alguna o altra forma, predominant a més les certificacions de major qualitat i exigència (Àngel Blau, etiqueta ecològica europea, certificacions d'explotacions forestals sostenibles). La certificació més present és l'ecolabel, amb prop del 90% del paper consumit, seguida de lluny per l'Àngel Blau (entre el 30

i el 40%), i les corresponents a paper fabricat amb una part de fusta procedent d'una explotació forestal que compleix amb els requisits de gestió sostenible establerts pels dos organismes més reconeguts en aquest àmbit (FSC i PEFC).

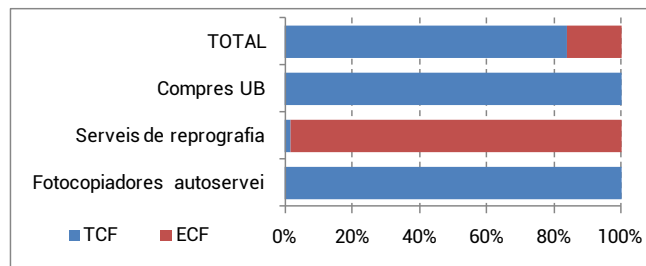


Figura 20. Presència de clor al paper d'oficina consumit a la UB (2012). Font: Unitat de Compres i concessionaris. Elaboració pròpia

Per fonts de consum, el paper consumit directament per la UB és el que presenta una major proporció de certificació (un 100% l'ecolabel, un 38% l'Àngel Blau, i un 35% l'FSC i el FEPC). El que s'utilitza a les fotocopiadores autoservei està certificat un 100% amb Cigne Nòrdic, i un 97% en ecolabel i FSC, en tant que el paper dels serveis de reprografia és el menys certificat (64% amb ecolabel, 42% amb FSC i 9% amb FEPC).

D'acord amb aquests resultats, es posa de manifest que el paper adquirit per les unitats administratives de la UB és el que presenta en conjunt un menor cost energètic i ambiental, en consonància amb el que preveu l'acció LE4.33.

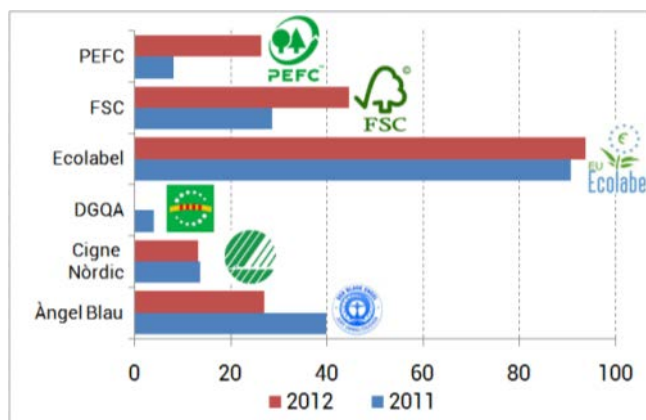


Figura 21. Proporció de paper consumit a la UB que disposa de certificacions ambientals (2011 i 2012). Font: Unitat de Compres i concessionaris. Elaboració pròpia

Precisament en relació amb el consum directe de la UB, cal indicar que el descens de consum de paper entre els anys 2011 i 2012 es pot explicar per les restriccions de disponibilitat pressupostària i la progressiva implantació de la digitalització documental en els processos de gestió econòmica amb el Sistema Atenea-Ecofin (SAP). En canvi, hi ha hagut un augment de la compra de paper de fibres verges en detriment del paper reciclat, segurament com a resultat d'una relaxació en els hàbits d'ús d'aquest model de paper, que havia augmentat a partir de l'any 2008 amb el [projecte de compra verda](#) impulsat per la UB.

Caldrà avaluar si el fet que aquest paper de fibres verges sigui de menor gramatge (75 g/m², inferior en 5

g/m² al gramatge estàndard), o que disposi de certificació FSC i/o PEFC, compensen el menor consum de recursos naturals inherent a la reducció del consum de paper reciclat.

Per altra banda, els resultats també evidencien que el consum de paper a les fotocopiadores autoservei i als serveis de reprografia és manifestament millorable, amb valors insuficients de paper reciclat, paper amb certificació forestal sostenible i paper totalment lliure de clor. En aquest sentit, les accions LE4.37 (definir criteris ambientals genèrics d'obligat compliment i criteris de valoració estàndard per als concursos públics) i LE4.38 (definir processos efectius per garantir el compliment de les obligacions en matèria de sostenibilitat fixades als plec de concursos públics vigents) d'aquesta línia estratègica hauran de contribuir a millorar els resultats.

Durant el darrer any, en aquesta línia estratègica s'han treballat més activament les accions orientades a *incorporar criteris de compra verda*. Així, a través del concurs de concessió de l'explotació del servei de màquines de venda automàtica de begudes i aliments, han estat incorporats els següents aspectes:

- que l'usuari pugui escollir el lliurament de les begudes calentes sense got, amb descompte;
- oferir cafè de comerç just a les màquines de begudes calentes;
- que les màquines de productes sòlids incloguin productes aptes per a celíacs (sense gluten), i productes procedents de l'agricultura ecològica;
- posar en funcionament un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) dels envasos de begudes fredes, amb tres màquines de recuperació;
- inclusió del consum d'energia entre els aspectes a valorar sobre les característiques tècniques de les màquines que s'utilitzen en aquest servei;
- reservar a les màquines un espai per incloure missatges d'informació i de sensibilització ambiental adreçats a la comunitat universitària.

Malgrat que en la data de redacció d'aquesta memòria el concurs encara es trobava en la fase de presentació de propostes, quan es completi la implantació dels aspectes indicats s'hauran assolit —per al servei de vènding— les accions LE4.31 i LE4.32, que preveuen la incorporació de productes de comerç just i agricultura ecològica als serveis de restauració, així com les accions LE6.14 i LE6.15, que contribueixen a la prevenció de residus mitjançant l'ús del got propi a les màquines de begudes calentes i la implantació del SDDR per als envasos de begudes fredes.

Un cop consolidada la implantació de les mesures al concurs de màquines automàtiques, aquestes s'hauran d'estendre als futurs concursos del servei de restauració dels centres de la UB.



Figura 22. Màquina de venda automàtica de begudes calentes al Campus Mundet. Banc d'imatges OSSMA

L'any 2012, les empreses que presten el servei de restauració només han incorporat productes de comerç just de forma aïllada, en tant que no s'ofereixen productes d'agricultura ecològica. Només 4 dels 13 bars universitaris serveixen cafè certificat (Belles Arts, Filosofia, Geografia i Història, Farmàcia i Medicina Clínica, tots quatre gestionats per Universitat).

Es tracta de cafè certificat amb UTZ Certified, entitat que incorpora un seguit de criteris de producció de cafè sostenible, on s'inclouen pràctiques social i ambientalment apropiades, i una gestió agrícola eficient. Tanmateix, es critica aquesta certificació perquè, a diferència de Fairtrade, no garanteix un preu mínim als productors de cafè, i fins i tot, es posa en qüestió que sigui una certificació de comerç just.

La quantitat total de producte amb aquesta certificació consumida el 2012 als serveis de restauració de la UB ha estat de 2.607 kg de cafè i 479 kg de sucre, tot i que no es pot establir quina proporció assoleix sobre el total de cafè i sucre consumit al conjunt de la UB.

Malgrat que l'abast de les actuacions de millora als serveis de restauració encara sigui limitat, cal destacar els passos que el concessionari anteriorment indicat ha donat al llarg del darrer any per incorporar productes amb certificació i pràctiques nutricionals saludables en la seva activitat, que li han significat l'obtenció de l'acreditació Amed de promoció de la dieta mediterrània.

Més informació

- [Indicadors ambientals UB: qualitat de l'aire](#)
- [Diversos serveis de restauració de la UB reben l'acreditació Amed de promoció de la dieta mediterrània](#)



LE5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

El consum d'energia i aigua és un dels àmbits on més fàcilment s'evidencia l'impacte de l'activitat que du a terme la UB, degut tant a que es tracta de recursos quantificats amb continuïtat (a través dels comptadors instal·lats per les companyies subministradores), valorats econòmicament (i amb repercussió creixent sobre el pressupost de la institució), i dels quals es coneix quins efectes adversos generen sobre el medi.

El consum energètic directe a la UB es produeix principalment en dos àmbits. Per una banda, l'energia consumida en l'activitat que es desenvolupa als edificis (il·luminació, climatització, funcionament d'aparells i equips, etc.). D'aquesta es coneix el consum d'electricitat i gas natural, però no es té control sobre el consum d'altres fonts d'energia en quantitats més petites, com ara gas butà.

En segon terme, trobem el consum d'energia associat a la mobilitat de les persones. Aquí trobem molts tipus de desplaçaments: els que fa diàriament la comunitat universitària per accedir al centre de treball o estudi, els de sistemes de transport intern (només al Campus Mundet), els del parc de vehicles propi (Rectorat i Servei de Vehicles), i els viatges que realitzen treballadors de la UB per raó de feina (congressos, reunions, etc.).

En aquest apartat només s'analitza el primer bloc de consum, en tant que el segon —només per a les dades disponibles— es presenta al capítol dedicat a la LE3 de mobilitat.

El consum d'electricitat durant l'any 2012 va disminuir un 1,2%, amb consum total de 47.563 MWh i una reducció de 584 MWh respecte l'any 2011. Això consolida la tendència decreixent de consum iniciada a partir de l'any 2010, i situa el nivell de consum al mateix nivell del 2006.

Els factors que expliquen aquest menor consum són l'aplicació de criteris de consum responsable als centres, la sensibilització de la comunitat universitària envers l'estalvi de recursos, i el tancament dels edificis una setmana a l'abril, tres setmanes a l'agost, i la darrera setmana de desembre.

L'impacte ambiental del consum elèctric als edificis de la UB no depèn només de la quantitat consumida, sinó també de les fonts emprades en la seva generació. Així, un any amb elevada intensitat de vent o més plujós de l'habitual redueix la dependència de combustibles fòssils i fa disminuir les emissions de diòxid de carboni (CO₂), diòxid de sofre (SO₂) i òxids de nitrogen (NO_x).

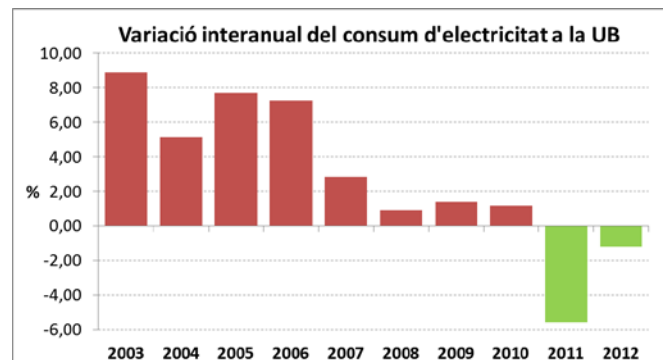
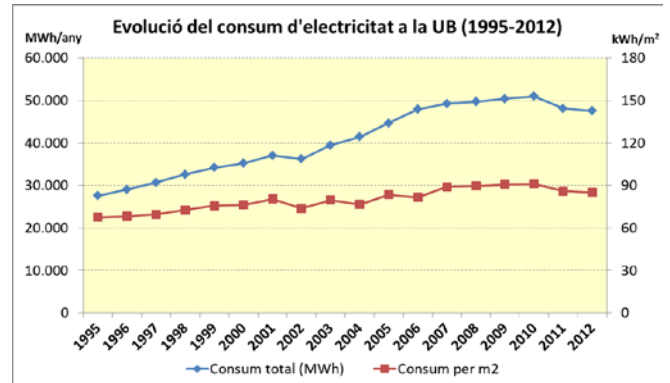


Figura 23. Elaboració pròpia basada en dades de l'Àrea d'Obres i Manteniment de la UB i Endesa (empresa subministradora).

Precisament degut a que el *mix* de generació energètica l'any 2012 va tenir una major proporció de combustibles fòssils, **les emissions contaminants associades al consum d'electricitat van augmentar respecte l'any anterior**: 1.412 tones més de CO₂, 4,5 tones més de SO₂ i 2,2 tones més de NO_x.

Pel que fa referència al consum de gas natural, va ser de 1,6 milions de m³ l'any 2012. Aquest valor és molt inferior al d'electricitat, ja que només s'utilitza en calefacció a l'hivern (i en molts edificis la climatització és íntegrament elèctrica), i en quantitats petites per a aigua calenta sanitària i en laboratori.

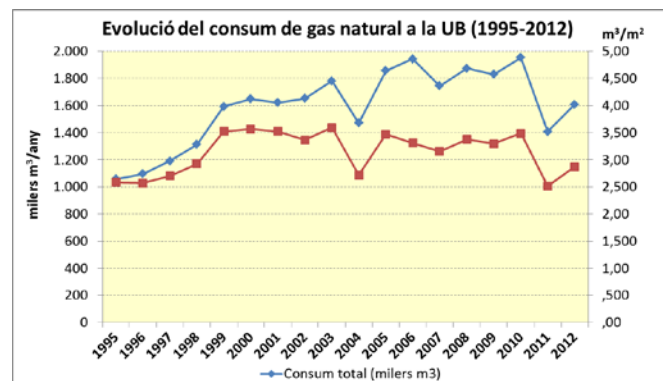


Figura 24. Elaboració pròpia basada en dades de l'Àrea d'Obres i Manteniment de la UB i Endesa i Gas Natural (empreses subministradores).

Tenint en compte aquest patró de consum no és estrany que els valors totals anuals presentin una elevada variabilitat interanual. Això explica que l'any 2012 s'hagi produït un increment del 14,4% respecte l'any anterior, ja que temperatures més baixes els mesos de febrer, abril, octubre, novembre i desembre van fer allargar el temps d'utilització de les calefaccions.

En canvi, si comparem el consum del 2012 amb el de l'any 2010, que va ser encara més fred, veiem que hi ha hagut un descens del 17,7%.

Quina influència ha tingut el Pla de Sostenibilitat en l'evolució del nostre consum energètic? Sembla encara reduïda, tenint en compte que només s'han iniciat algunes de les accions previstes, especialment en relació als objectius *Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals* i *Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos*.

Entre les accions que ja s'han consolidat trobem la introducció progressiva de sistemes LED en obres de remodelació d'espais (LE5.52), amb actuacions de substitució de fluorescents tradicionals per aquest tipus de lluminària més eficient en diversos centres, com ara les facultats de Biologia, Geologia, Economia i Empresa o Dret.



Figura 25. Lluminària exterior LED a la Facultat de Biologia

Tanmateix, l'abast d'aquestes actuacions ha quedat limitada per manca de recursos econòmics, a l'igual que la implantació d'altres mesures derivades de les auditories d'energia i aigua (LE5.51). Tenint en compte que es tracta d'actuacions que s'amortitzen a curt o mig termini, resulta especialment urgent la seva realització.

Una possible via d'execució d'aquestes mesures seria la seva inclusió en un contracte de serveis energètics, solució prevista en l'acció LE5.54 del Pla.

Fora de les accions definides al Pla de Sostenibilitat, també cal destacar que en l'activitat de manteniment dels edificis s'han implantat algunes pràctiques d'estalvi, com ara la substitució de fluorescents per models *eco* de major eficiència que estalvien més del 10% del consum. Aquesta actuació, per no requerir

canvi en la instal·lació ni tenir cost addicional, s'està duent a terme progressivament a mesura que els tubs fluorescents esgoten la seva vida útil.

També s'ha començat a desenvolupar l'acció LE5.55 (Identificar els espais on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial, i aplicar les mesures correctores adients en cada cas), el que deriva en la realització de diverses actuacions d'estalvi, com ara la reducció del nombre de fluorescents a la biblioteca de recerca de la Facultat d'Economia i Empresa o la substitució de bombetes incandescentes per làmpades de baix consum a la biblioteca de Medicina.

Aquestes mesures s'estan abordant de moment de forma aïllada, i amb dificultats per executar algunes recomanacions sobre les instal·lacions, degut a que tenen costos associats i, com hem indicat anteriorment, encara no s'ha engegat l'acció LE5.51 de dotació pressupostària.



Figura 26. Fluorescents a la biblioteca de recerca de la Facultat d'Economia i Empresa

A més, per reforçar la identificació dels espais susceptibles d'aplicar mesures d'estalvi, també serà necessari completar l'acció LE5.15, que preveu crear la figura del gestor energètic. Tot i que s'ha definit el perfil de la plaça (requisits d'accés i funcions), aquesta encara es troba pendent de dotació.

En quant a les accions de sensibilització, s'han desenvolupat les accions LE5.24 (Informar periòdicament de les actuacions d'eficiència que es duguin a terme i de les previstes) i LE5.25 (Difondre entre la comunitat universitària els consums d'energia dels edificis i l'impacte associat).

Aquestes dues accions no es donen encara per finalitzades, donat que tenen caràcter continu. La primera depèn de la realització de noves actuacions i la segona es renova anualment, quan es disposa de les dades de consum. A més, prou properament es complementaran amb l'acció LE5.22 (Elaborar un manual de bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua), que es troba en un estat d'elaboració avançat.

Acompanyant al tancament d'edificis en períodes de baixa activitat, que ha contribuït a una part del descens de consum que s'ha produït els darrers dos anys, la UB ha començat a establir directrius de funcionament de les instal·lacions (acció LE5.11), especialment en la regulació de les temperatures de consigna dels sistemes de climatització. A tal efecte s'han pres com a referència els valors que estableix el RD 1826/2009, lleugerament més restrictius que els de l'Acord GOV/104/2007: màxim de 21°C en recintes calefactats (hivern) i no inferior a 26°C per a recintes refrigerats (estiu).



ACCIONS D'ESTALVI D'ENERGIA I RECURSOS

Títol:	Supressió de fluorescents a la biblioteca de recerca de la Facultat d'Economia i Empresa (Diagonal 690)	
Actuacions:	Un cop detectat que hi havia un excés d'il·luminació artificial a la sala principal de la biblioteca de recerca de la Facultat d'Economia i Empresa (Diagonal 690), s'ha ajustat el nivell lumínic mitjançant la supressió de 70 dels 170 tubs fluorescents d'aquest espai.	
Estalvi previst:	1.519 € / any	
Reducció estimada:	10.855 kWh / any	
Inversió realitzada:	0 €	
Termini amortització:	Immediat	



Figura 27. Pòster informatiu de les actuacions d'estalvi energètic

L'existència d'aquestes directrius no és, però, prou transparent, i només es transmet internament des de la Unitat d'Obres i Manteniment a les empreses que presten el servei de manteniment i a les Administracions de Centre.

Creiem necessari que les directrius es facin plenament públiques. Això, acompanyat d'un document institucional que fomenti l'estalvi de recursos i el bon ús de les instal·lacions, completaria la realització de l'acció LE5.11 i contribuiria a l'assoliment del primer objectiu d'aquesta línia estratègica (Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució).

L'altre gran recurs consumit a la UB és l'aigua. El consum d'aigua ha experimentat al llarg dels darrers 18 anys un descens molt rellevant, en la línia de l'augment de l'eficiència en l'ús d'aquest recurs escàs al nostre entorn territorial. Així, ara consumim un 40% menys d'aigua que l'any 1995, i un 17,4% menys que el 2006.

La sequera dels anys 2007 i 2008 va contribuir a conscienciar la població sobre la importància de fer un ús responsable de l'aigua, sense necessitat de dur a terme grans campanyes de sensibilització, però el consum va tornar a créixer els anys 2009 i 2010.

Les mesures d'estalvi implantades en alguns centres (facultats de Física i Química, Economia i Empresa i Geologia), junt amb el tancament d'edificis i la col·laboració de la comunitat universitària, van contribuir a reduir novament el consum l'any 2011 un 7%.

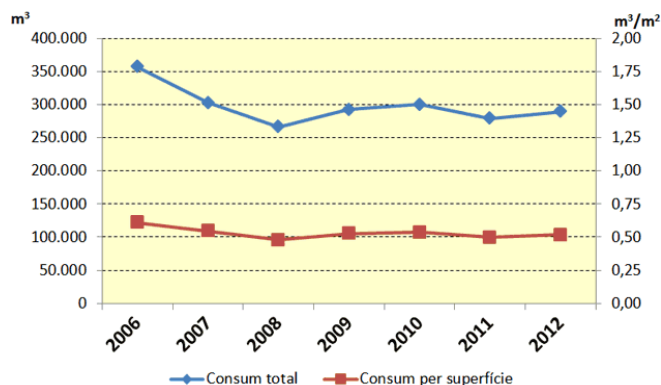


Figura 28. Consum d'aigua de la UB (2006-2012). Font: Unitat d'Obres i Manteniment i Aigües de Barcelona. Elaboració pròpia

Tanmateix, el 2012 ha tornat a augmentar el consum un 3,6%, degut principalment a que les condicions climàtiques no van ser favorables, amb un descens de les precipitacions del 48% respecte a les del 2011. Això ha generat una major pressió en l'ús de l'aigua per al reg dels espais verds, el que unit a una certa relaxació en els hàbits d'estalvi i la manca d'inversions en mesures d'eficiència explica un augment de consum de 10.000 m³ en un any.

La tendència a la disminució del consum només es podrà mantenir si la Universitat persevera en el manteniment i millora en les instal·lacions, aplica criteris de minimització del reg, o integra solucions d'estalvi i reutilització d'aigua en les obres de reforma o nova construcció d'edificis, tal i com preveuen diverses accions del Pla de Sostenibilitat que encara no s'han engegat o que no han tingut continuïtat.

Com explicàvem anteriorment en relació al consum energètic, no s'ha destinat una partida pressupostària per executar les mesures d'estalvi definides a les auditories d'aigua (acció LE5.51), el que no ha permès estendre les actuacions implantades amb èxit els anys 2010 i 2011 als tres centres abans indicats.

Es detecta també una manca de directrius de funcionament de les instal·lacions, especialment les de reg. En el cas de l'aigua no hi ha una reglamentació que serveixi de referència per a l'establiment d'aquestes directrius (excepte en situacions de sequera), i per tant el control del consum als edificis no està tan regulat com amb l'energia. Cal reforçar aquest aspecte estent al recurs aigua les polítiques i directrius de consum que preveu l'acció LE5.11.

Més informació

- [El consum elèctric a la UB segueix disminuint l'any 2012](#)
- [Darreres accions d'estalvi energètic als centres de la UB](#)
- [El consum d'aigua de la UB el 2012 es manté en els valors més baixos dels darrers 20 anys](#)
- [Actuacions d'estalvi d'aigua a centres del Campus Diagonal](#)
- [Indicadors ambientals UB: consum d'electricitat](#)
- [Indicadors ambientals UB: consum de gas natural](#)
- [Indicadors ambientals UB: consum d'aigua](#)



LE6. RESIDUS

D'acord amb els resultats de la diagnosi realitzada per definir els objectius i accions d'aquesta línia estratègica, el Pla de Sostenibilitat presta especial atenció a la prevenció de residus, implantant mesures que contribueixin a reduir la quantitat que anualment genera la UB.

Pel que fa referència als residus municipals, el canvi durant l'any 2012 de les empreses que presten el servei de neteja en alguns edificis ha dificultat l'obtenció de les dades de generació, i ha obligat a assignar els mateixos valors del 2011 en alguns centres.

Partint d'aquesta limitació, l'estimació de residus municipals generats al conjunt de la UB l'any 2012 va ser de 6.617 kg per dia d'activitat, un 5,6% menys que l'any anterior.

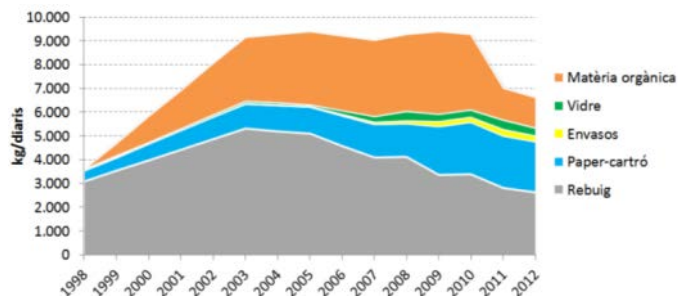


Figura 29. Evolució dels residus municipals generats a la UB (1998-2012). Font: OSSMA. Elaboració pròpia.

De fet, **el 2012 es van generar menys residus de totes les fraccions de residus municipals**, amb descensos del 6,3% per a la fracció resta, del 2,9% per al paper-cartró, de l'11,5% per als envasos, del 12% per al vidre i del 5,6% per a la matèria orgànica.

Les raons que expliquen aquesta reducció generalitzada són diverses, però les podem resumir en dues. Per una banda, la crisi econòmica està afectant l'activitat universitària, en tant que la reducció pressupostària disminueix la capacitat de compra i obliga a allargar la vida útil dels productes. Eventualment, això es reflecteix en una menor quantitat de residus.

Aquesta situació es fa molt evident en els serveis de restauració, que han patit una reducció significativa del nombre d'usuaris. Es serveixen menys dinars, de forma que també es generen menys residus en la seva preparació i en forma de restes de menjar.

Una part d'aquests residus s'ha derivat a les paperes del centre, ja que el nombre de persones que mengen de la seva pròpia carmanyola ha augmentat els darrers anys. Com la matèria orgànica no es recull selectivament als centres, aquest residu es perd en la fracció resta.

En segon terme, una part del descens també es justifica per una millor qualitat en la metodologia de càlcul dels residus generats. Fins l'any 2010, es basava en estimacions de les empreses de neteja, i en els contenidors de recollida comercial assignats als serveis de restauració.

Els dos darrers anys s'han començat a fer comprovacions de les estimacions de les empreses de neteja, que en alguns casos donaven dades sobrevalorades, i s'ha modificat el càlcul dels residus dels serveis de restauració, emprant els volums realment generats en comptes de les capacitats dels contenidors disponibles, que no s'emplenaven.

Taula VI. Evolució dels diferents tipus de residus generats a la UB (2008-2012).

Residus municipals (kg/dia activitat)						
Fracció	2008	2009	2010	2011	2012	% variació 11-12
Rebuig	4.143	3.352	3.407	2.819	2.641	-6,31
Paper-cartró	1.354	2.041	2.157	2.173	2.109	-2,91
Envasos	146	215	232	271	240	-11,41
Vidre	396	319	288	391	344	-12,02
Matèria orgànica	3.222	3.470	3.179	1.358	1.282	-5,60
Total	9.261	9.396	9.262	7.012	6.617	-5,64

Altres residus municipals (kg/any)						
Fracció	2008	2009	2010	2011	2012	% variació 11-12
Equips electrònics	14.123	13.055	6.770	7.180	5.025	-30,01
Piles	1.383	445	347	794	493	-37,91
Fluorescents	1.919	3.030	2.626	1.527	1.824	+19,45
Tònens i cartutxos tinta	1.247	1.856	1.645	2.419	1.935	-20,00

Residus especials (kg/any)						
Fracció	2008	2009	2010	2011	2012	% variació 11-12
Compostos halogenats	14.116	9.939	11.689	12.122	11.203	-7,6
Compostos no halogenats	9.694	13.119	13.845	12.553	10.507	-16,3
Àcids inorgànics	4.851	3.169	7.663	4.854	5.923	22,0
Bases inorgàniques	2.960	3.527	2.113	4.563	2.937	-35,6
Solucions orgàniques o d'alta DQO	1.885	2.853	1.018	1.408	1.517	7,7
Compostos inorgànics	1.553	2.172	1.711	2.489	2.944	18,3
Olis	854	81	57	415	160	-61,4
Altament perillosos	2.189	2.820	2.953	2.128	852	-60,0
Reactius de laboratori caducats	2.535	604	774	1.079	3.446	219,3
Sòlids contaminats	884	1.412	1.882	2.203	2.067	-6,2
Envasos contaminats	3.522	3.624	4.060	5.428	5.720	5,4
Olis no contaminats	400	0	0	0	0	----
Revelador fotogràfic	483	360	540	420	483	-22,2
Fixador fotogràfic	549	360	120	180	549	50,0
Bioperillosos (Grup III)	23.009	25.770	26.283	26.063	26.401	1,3
Citotòxics (Grup IV)	12.399	14.687	16.464	15.222	13.784	-9,4
Restes animals	13.831	14.887	14.121	13.292	13.218	-0,6
TOTAL	96.529	99.697	105.352	104.477	101.277	-3,1

Amb les dades disponibles el nivell de recuperació de residus municipals es situa en el 60%, pràcticament sense variació entre els anys 2011 i 2012. Es desconeix quin és el nivell de qualitat global d'aquesta

selecció, però durant el darrer any s'ha dut a terme una caracterització de residus en el marc de l'acció LE6.11 que ens permet fer una primera aproximació.

El mes de maig de 2013 es van recollir tots els residus municipals generats a l'edifici de les facultats de Física i de Química de dos dies diferents (23 i 28 de maig). Es van mesurar el volum i el pes de les diferents bosses de cada fracció, i després es van obrir per analitzar el contingut, agrupant-lo per tipus de material.

Pel que fa referència a la qualitat de la selecció, es va comprovar que a la fracció rebuig hi havia un 54,4% en pes de residus d'altres fraccions de recollida selectiva que no s'havien dipositat als contenidors adients. La proporció és similar en volum, tot i que la distribució varia en cada fracció en funció de la seva densitat (la matèria orgànica suma més a la bossa en pes que en volum, i la fracció envasos a la inversa).

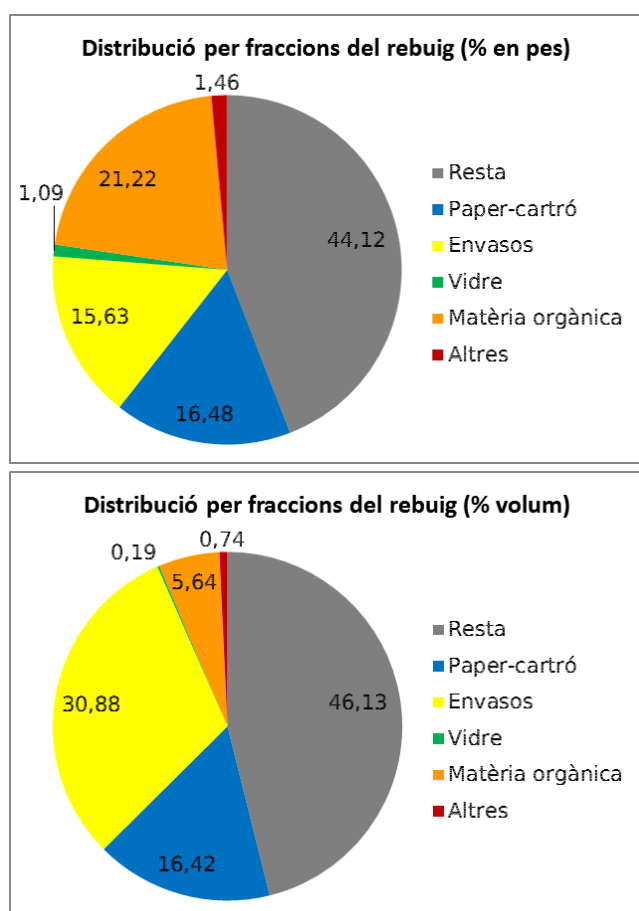


Figura 30. Distribució de les fraccions de residus al rebuig en la caracterització de les facultats de Física i de Química (2012). Font: OSSMA.

Aquesta elevada proporció de residus no seleccionats es produeix tant per informació insuficient com per manca de voluntat dels usuaris per desplaçar-se a dipositar el residu, però també perquè hi ha propensió a utilitzar la primera paperera disponible, que acostuma a ser la de rebuig, ja que n'hi ha en una quantitat molt elevada a passadissos i vestíbuls.

Dels residus no recuperables sorprèn l'elevada quantitat de paper higiènic emprat com a eixugamans, degut a que els eixugamans per aire no funcionaven correc-

tament a tots els lavabos i a que els dispensadors de paper no tenen cap sistema de control i/o limitació.



Figura 31. Residus d'envasos lleugers detectats a la caracterització de la fracció rebuig de Física i Química. Font: Alba Tomàs.

En canvi, la qualitat de la selecció és molt bona en les fraccions de recollida selectiva, ja que tant als contenidors de paper-cartró com als d'envasos lleugers només hi ha un 2% en pes i un 8% en volum d'impropis.

Aquest resultat es deu tant a que les persones que utilitzen el contenidor blau ho fan informats del tipus de residu que hi poden dipositar, com per la tasca de control que du a terme el personal de neteja, que quan detecta una bossa amb elevada presència d'impropis la gestiona com a rebuig.

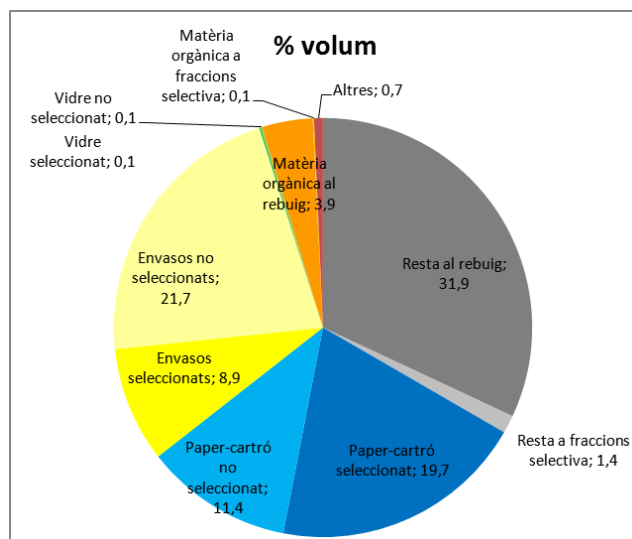


Figura 32. Distribució sobre el total de residus de les fraccions seleccionades i no seleccionades en la caracterització de les facultats de Física i de Química (2012). Font: OSSMA.

Les principals conclusions de la caracterització són que **encara hi ha marge de millora en la recollida selectiva**, especialment en les fraccions d'envasos, que no es seleccionen adequadament, i matèria orgànica, que només es recuperen als bars de la UB, i que **la proporció de residus no recuperables és força elevada**, el que fa necessari dissenyar i implantar mesures per reduir-los, tal i com ja preveu el primer

objectiu d'aquesta línia estratègica: *Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats.*

Tot i que hi ha algunes fraccions de residus sobre les que encara no es fa control i seguiment, com ara voluminosos o runa, es disposa de dades de quantitats generades d'altres tipus de residus equiparables als domèstics, com a ara equips electrònics, fluorescents, piles, o tòners i cartutxos de tinta (vegeu la taula VI).

Donat que es tracta de residus que es generen en quantitats més petites i que tenen una periodicitat de recollida llarga o irregular, és difícil comparar les variacions interanuals. Així, un any amb valors baixos es pot justificar tant perquè hagi disminuït la quantitat generada com perquè el residu estigui emmagatzemat en espera de recollida l'any següent, malgrat haver-se generat amb continuïtat.

Tanmateix, no sembla que la disminució simultània en més d'un 20% interanual dels residus d'equips electrònics, piles i tòners de cartutxos de tinta es justifiqui per aquesta irregularitat, sinó que deu ser conseqüència de l'allargament de la vida útil dels equips i productes als diferents centres i unitats administratives, degut a les restriccions pressupostàries per a l'adquisició de nous equips o el consum de material fungible.

En quant als **residus especials de laboratoris i tallers**, la quantitat generada l'any 2012 va ser de 101,3 tones, un 3,9% menys que l'any anterior. Després d'haver augmentat de forma constant fins l'any 2010, els dos darrers anys hi ha hagut retrocessos de les quantitats generades, especialment residus cancerígens, mutàgens o tòxics per a la reproducció (sanitaris de grup IV), i compostos orgànics no halogenats (tant dissolvents, com ara alcohols i cetones, com àcids orgànics).

Degut a la dificultat d'intervenir directament sobre la quantitat i perillositat de residus generats als experiments i als projectes de recerca, les accions plantejades per millorar la gestió de residus especials en el Pla de Sostenibilitat es centren en els procediments i les infraestructures de gestió.

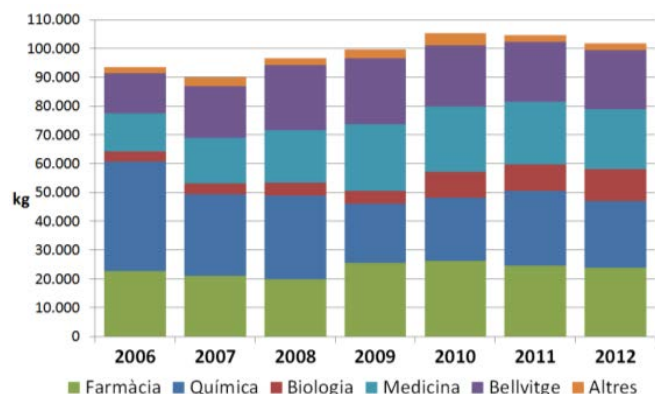


Figura 33. Evolució dels residus especials de laboratori gestionats a la UB (2006-2012). Elaboració pròpia amb dades dels gestors autoritzats.

En aquest sentit, s'ha completat l'acció LE6.35, que preveia regularitzar la documentació administrativa relativa als centres productors de residus especials, i que ha culminat amb l'**obtenció de l'alta de productor de residus per als centres que no es disposaven** (Campus de l'Alimentació de Torribera, Facultat de Belles Arts i Facultats de Filosofia i de Geografia i Història), així com l'actualització de la designació de responsables de residus a cada centre productor, d'acord amb el que preveu el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

La millora de les infraestructures de gestió es centra en l'acció LE6.32, que preveu la **construcció de magatzems de residus especials** a les facultats de Biologia i Belles Arts. La construcció del primer ja ha finalitzat, i resta pendent de dotació de mobiliari per a l'entrada en funcionament; el de Belles Arts encara no disposa de projecte, tot i que la Facultat ja disposa del plec de necessitats.

La intervenció sobre els procediments de gestió comporta l'execució de l'acció LE6.33, que implica la implantació del mateix procediment de gestió de residus especials a tots els centres. Durant aquest curs s'ha fet l'adaptació a la Facultat de Farmàcia, el que ha comportat la modificació dels grups de classificació de residus i la realització de sessions de formació als usuaris dels laboratoris, que han comptat amb l'assistència de més de 200 persones.



Per altra banda, **s'ha implantat un registre de control i seguiment de residus especials a tots els centres productors** que encara no en tenien, el que permet conèixer millor la dinàmica de generació de cada laboratori, detectar i resoldre incidències, introduir millores i, en general, millorar la gestió de residus de cada centre.

Com a exemples trobem la intervenció sobre el volum de residus generats dels grups de major perillositat, com ara els altament perillosos o els cancerígens, mutàgens i/o tòxics per a la reproducció (sanitaris de grup IV), ja que s'ha detectat que per manca d'etiquetatge o per ús inadequat dels contenidors, es

gestionen en aquests dos grups residus de menor perillositat o que ni tan sols són residus perillosos.

També s'ha avançat significativament en les accions del Pla relacionades amb la prevenció i millora de la gestió dels residus municipals. Destaquem a continuació les principals accions.

Redacció d'una **metodologia per a l'elaboració d'un pla de prevenció**, el que ha permès dur a terme una primera diagnosi de prevenció (acció LE6.11), aplicada a l'edifici de les facultats de Física i de Química, i la redacció d'un pla de prevenció per a aquest centre (acció LE6.12), que encara està pendent de coordinar i aplicar amb els seus responsables.

La realització d'aquestes accions ha comptat amb la col·laboració d'una estudiant del màster d'Enginyeria Ambiental, desenvolupant el seu treball de recerca de màster i les pràctiques de cooperació educativa a l'OSSMA (es relaciona, per tant, amb l'acció LE10.13 del Pla de Sostenibilitat).

Com a lliurables d'aquestes accions es disposa de diverses eines metodològiques útils per a la gestió de residus en l'entorn universitari

- la metodologia per a l'elaboració de plans de prevenció a l'entorn universitari, indicada inicialment;
- una instrucció tècnica per a la caracterització de residus municipals;
- fitxes de captació de dades per a l'elaboració de la diagnosi i el control i seguiment dels residus generats, amb diversos formats en funció de quina sigui la font d'informació.

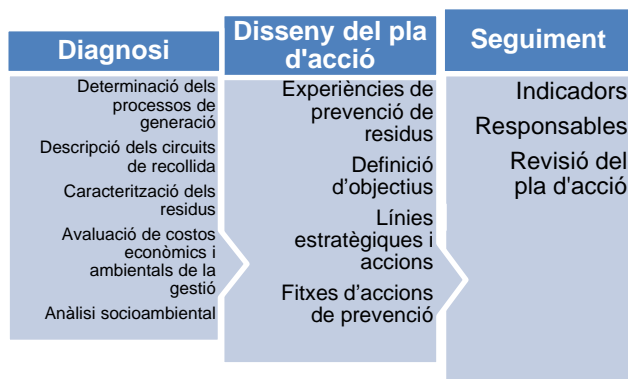


Figura 35. Estructura de la metodologia del pla de prevenció de residus

L'aplicació d'aquestes eines a les facultats de Física i de Química ha permès corregir algunes deficiències que no s'havien detectat durant el disseny. És d'esperar que les fitxes de captació de dades es puguin aplicar en l'obtenció de dades de residus municipals d'aquest mateix any 2013, per millorar la qualitat dels indicadors de seguiment, en tant que les eines relatives a la diagnosi i el pla de prevenció tindran aplicació progressiva a altres centres de la UB en funció de la disponibilitat de recursos humans i econòmics.

La **renovació anticipada de la concessió de l'explotació de màquines automàtiques d'aliments** als edificis de la UB també ha facilitat l'impuls de les accions LE6.14 (implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn als serveis de restauració i màquines de venda automàtica de begudes) i LE6.15 (implantar el sistema d'utilització de got propi a les màquines de venda automàtica de begudes calentes).

En l'apartat d'aquesta memòria dedicat a *Qualitat ambiental* es detalla més informació sobre el concurs, en què s'han inclòs ambdues accions. La seva implantació ha de contribuir a millorar la proporció de residus de la fracció envasos que es recuperen selectivament, reduint a més el volum de residus barrejats al rebuig.

En relació a l'acció LE-6.17 (incorporar criteris de gestió i administració en format digital per evitar el consum i la generació de residus de paper), el Govern de la Generalitat va fixar el juny de 2012 que tots els procediments administratius es puguin fer per via electrònica a partir del 31 de desembre de 2014. En el calendari d'implantació d'aquest nou model, a la UB ja trobem diversos exemples que contribueixen a la reducció del consum de paper i de la generació de residus:

- La implantació progressiva del Projecte Atenea-Ecofin, amb el programari SAP, permet evitar la impressió de documents en totes les fases del procés de gestió econòmica, atès que la documentació es troba en format digital.
- Des de la Unitat de Digitalització es treballa per eliminar progressivament l'ús de paper, substituint els documents pel format digital. Durant aquest any 2013 ja s'ha començat a implantar el registre de factures digitals en format pdf, prescindint del paper amb diversos proveïdors, i s'espera completar aquest procés a partir de l'1 de gener de 2014.

Encara estem lluny de trobar-nos en un model d'oficina sense paper, però les eines que s'estan implementant permeten avançar en aquesta direcció si se'n fa un ús adient. La pròpia Unitat de Digitalització està posant en pràctica aquest model, i ha pogut prescindir de l'ús de paper i impressores en l'activitat diària, reduint pràcticament a zero el consum de material fungible i la generació de residus.

Un dels objectius del Pla de Sostenibilitat preveu participar en les Xarxes Socials existents per a la definició del model Residu Zero. En aquest sentit, s'ha avançat en les accions LE6.21 i LE6.22, prenent part en els òrgans de decisió de l'Estratègia Catalana Residu Zero, col·laborant en l'organització del proper Fòrum de l'ECRZ, que tindrà lloc el novembre del 2013, coordinant en col·laboració amb la UPC la Xarxa d'Universitats Residu Zero (XURZ), i assistint a reunions amb l'Agència de Residus de Catalunya per progressar en la promoció i la implementació d'aquest model.

A la XURZ, les universitats catalanes treballen en dos projectes: el disseny d'una metodologia per a l'elaboració de plans de prevenció a l'entorn universitari (ja descrit anteriorment) i el desenvolupament d'una

plataforma de projectes docents que posi en contacte les demandes de recerca en l'àmbit Residu Zero que puguin plantejar entitats, ajuntaments, empreses i les pròpies universitats, amb les potencialitats de recerca bàsica que es poden oferir des de diferents disciplines a través de projectes final de màster, pràctiques de cooperació educativa o altres formats de participació de l'alumnat.

En aquest sentit, es mantenen reunions amb l'Agència de Residus de Catalunya per elaborar la plataforma web a partir del programari emprat en el lloc web de la Xarxa Compra Reciclat. El desenvolupament d'aquesta plataforma permetrà contribuir al compliment de l'acció LE10.13 (desenvolupar TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres), si més no en relació a l'àmbit de residus.

Finalment, en la línia estratègica de residus també s'ha treballat per incorporar noves fraccions al sistema de recollida selectiva (acció LE6.38), en concret matèria orgànica. Tal i com hem indicat anteriorment, s'observa com els darrers anys hi ha un major nombre d'usuaris que porten el dinar de casa, el que genera un desplaçament dels residus de matèria orgànica dels serveis de restauració a les papereres dels centres, on no es recullen selectivament.

Des de l'OSSMA s'han elaborat dos projectes d'implantació per a l'edifici Margalef de la Facultat de Biologia i per als edificis Migdia I i II del Campus Mundet, però la reducció del servei de neteja a principis de juny de 2013 n'ha suspès temporalment l'execució.

Més informació

- [Indicadors ambientals UB: residus municipals](#)
- [Indicadors ambientals UB: residus especials](#)
- [Indicadors ambientals UB: altres residus](#)
- [Prop de 200 persones assisteixen als seminaris de formació sobre gestió de residus especials a la Facultat de Farmàcia](#)
- [Conclusions del II Fòrum Estratègia Catalana Residu Zero](#)
- [Intercanvi de llibres per Sant Jordi... i tot l'any](#)
- [Concessió de l'explotació del servei de màquines vending de begudes i aliments de diversos centres de la Universitat de Barcelona](#)



LE7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

La comunicació sobre temes de sostenibilitat als diferents medis de que disposa la UB es troba consolidada, tot i que pateix del mateix problema que la resta d'àmbits, i és que la comunicació a la UB ha de competir amb sistemes molt més àgils i potents, de forma que els missatges transmesos no destaquen entre el densíssim bosc d'informacions, i arriben a una proporció petita de la comunitat universitària.

A aquesta realitat cal afegir-hi que els missatges de comunicació i sensibilització que es volen transmetre en relació a la sostenibilitat volen generar un canvi d'hàbits, que és un procés molt més complex i difícil d'assolir que amb un missatge de tipus comercial on es vol generar un comportament immediat i compulsiu.

Sense poder determinar quin ha estat l'impacte dels missatges sobre sostenibilitat publicats el darrer any, sí es pot comprovar que el nombre de notícies generades a l'entorn d'aquest tema ha crescut molt notablement a partir de l'any 2010, especialment en l'apartat de notícies de la pàgina principal de la UB (Comunicacions, més de 10 notícies mensuals, quan anteriorment la mitjana era de cinc), i en el portal adreçat als estudiants (MonUB, cinc notícies mensuals els anys 2010 i 2011, quan abans hi havia una mitjana de tres al mes). En canvi, el nombre de notícies al portal dels treballadors de la UB (Intranet PDI i PAS) s'ha mantingut més estable, amb unes tres notícies mensuals.

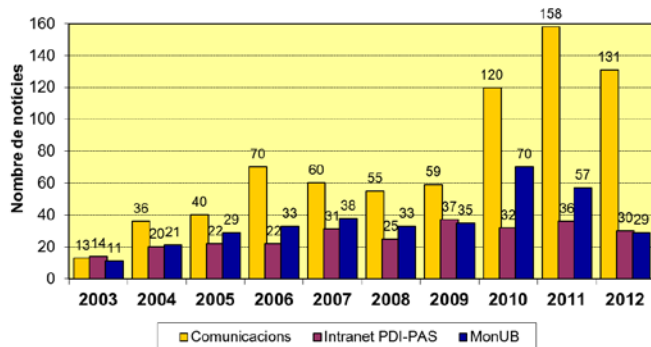


Figura 36. Evolució del nombre de notícies publicades a diferents espais del lloc web de la UB

En relació a les accions implantades en el marc del Pla de Sostenibilitat, destaquen la consolidació del blog del pla de sostenibilitat com a espai d'opinió virtual permanent i sistema d'informació per compartir bones practiques de sostenibilitat als centres (acció LE7.21), i la realització de les jornades de presentació del pla als diferents Campus durant l'any 2012 (acció LE7.22), que a partir d'ara esdevindran jornades informatives sobre l'estat de la implantació.

El blog del Pla de Sostenibilitat, tal i com estava previst, ha esdevingut l'eina d'informació a la comunitat universitària sobre la implantació de les accions de millora, i l'espai de participació obert a les aportacions i comentaris de tothom.

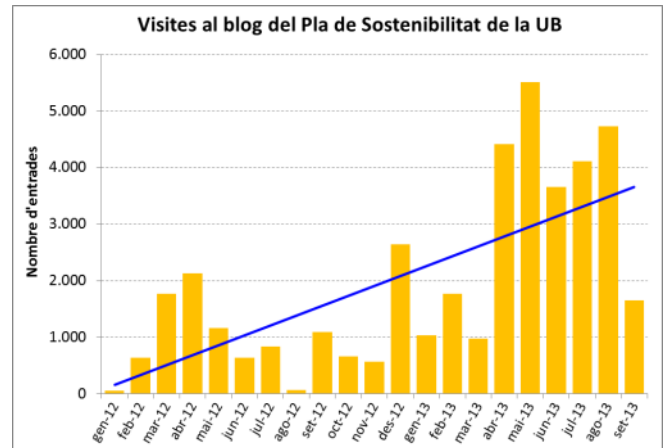


Figura 37

La primera funció es pot considerar que s'ha complert, amb la publicació de 44 entrades entre gener de 2012 i setembre de 2013, que han generat 40.000 accessos a continguts en aquest mateix període, i una tendència creixent en els darrers mesos. En canvi, la segona no ha tingut tant èxit, ja que s'han generat un total de 52 comentaris, un nombre baix tenint en compte l'elevada població universitària.

També s'ha començat a treballar l'acció LE7.31, incorporar missatges sobre sostenibilitat en els mitjans de comunicació existents. A més dels mitjans tradicionals, com el lloc web de la UB i els plafons informatius dels centres, com a novetats d'aquest darrer any destaca la inclusió de missatges a les pantalles informatives repartides per les diferents facultats i la incorporació de breus i notícies als canals de la UB (facebook i twitter).

Una de les mancances que ha tingut la comunicació dels temes de sostenibilitat tradicionalment, com era la difícil accessibilitat des de la pàgina principal de la UB, ha estat resolta de forma parcial aquest any amb la inclusió d'una icona que enllaça amb el blog del Pla de sostenibilitat des de la pàgina principal de la Intranet (PDI-PAS).

Es tracta d'una entrada que dona més visibilitat a la sostenibilitat de la UB, però no constitueix una solució definitiva a les dificultats per fer arribar més fàcilment informació a la comunitat universitària. L'acció haurà de tenir continuïtat amb l'ampliació de mitjans de comunicació als que s'accedeix, mantenint simultàniament l'esforç per consolidar la presència en els mitjans tradicionals.

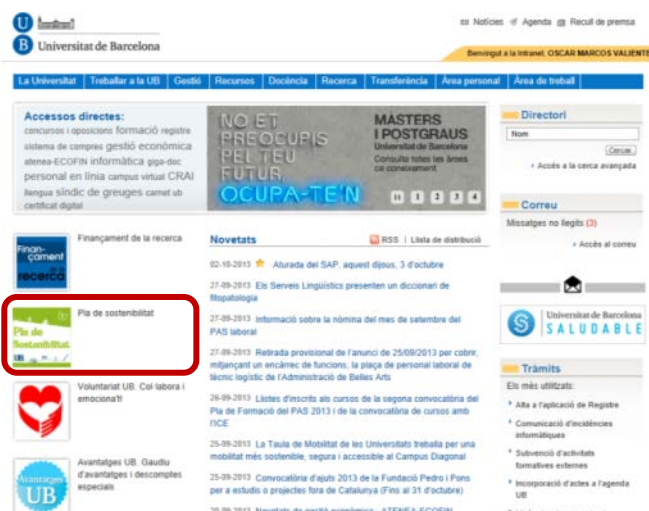


Figura 38. Pàgina principal de la Intranet (PDI-PAS), en data 03/10/2013

L'acció LE7.25, relativa a la realització d'enquestes sobre sostenibilitat, s'ha integrat en un format diferent a l'inicialment previst. Les enquestes de sostenibilitat s'han començat a incorporar mitjançant la realització de l'enquesta de mobilitat a tota la comunitat universitària aquest any 2013, però la forma de vehicular-ho no ha estat a través del Pla Director (acció 8.1 de l'Eix formació), ja que amb el canvi de mandat rectoral aquesta eina de planificació ha estat modificada.

En canvi, s'ha utilitzat el potencial que proporciona el [Rebost de Dades](#), una aplicació en línia creada per l'Àrea de Tecnologies de la UB que facilita la confecció d'enquestes i la gestió de les respostes tant al professorat com a les unitats administratives de la UB.

Finalment, indicar que l'acció LE-7.32 (incorporar informació bàsica de sostenibilitat al manual d'acollida del personal) ha estat finalitzada en quant a l'elaboració dels continguts, conjuntament amb el document informatiu i formatiu sobre temes de seguretat i salut elaborat per l'OSSMA. Tanmateix el projecte d'elaboració del manual d'acollida, que es coordinava des de la Unitat de Recursos Humans, es troba aturat des de fa uns mesos, i en la data de redacció d'aquesta memòria es desconeix la previsió de reactivació.

Com a conclusió de l'anàlisi d'aquesta línia estratègica convé recordar que, tal i com es va afirmar en una de les reunions de la Comissió Delegada de Claustre per a Sostenibilitat, «els missatges de sostenibilitat no han de ser contradictoris amb el comportament de la institució». Es tracta d'un repte que encara hem de superar, ja que quan succeeix això els missatges perden credibilitat.

És per això que, a més d'esforçar-nos pel compliment de les accions i els objectius d'aquesta línia estratègica, és necessari avançar en la resta d'accions del Pla de Sostenibilitat que donen contingut i visualitzen en el dia a dia de la UB els avenços de la institució en aquest àmbit.

Més informació

- [Indicadors ambientals UB: comunicació ambiental](#)
- [Blog del Pla de Sostenibilitat](#)
- [Web del Pla de Sostenibilitat](#)
- [Ecoconsells 2.0](#)
- [Pla d'acollida. Document informatiu i formatiu en prevenció de riscos laborals i medi ambient](#)



LE8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT

La línia estratègica de cooperació inclou accions orientades a promoure la integració de la sostenibilitat en diversos òrgans de la UB, com ara els campus d'excel·lència o la Comissió de Responsabilitat Social, però també a ampliar la col·laboració amb altres entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en aquest àmbit.

En el marc del Pla de Sostenibilitat s'ha treballat especialment l'acció LE8.12 (desenvolupar nous convenis de col·laboració amb organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin visions de sostenibilitat), concretant un conveni amb la [Fundación Conama](#) per impulsar la participació de la UB en el congrés bianual que organitza aquesta entitat, i que ha permès la participació d'un petit grup d'estudiants de Ciències Ambientals en l'edició 2012.

Prèviament, i coincidint amb la Conferència de Nacions Unides sobre Desenvolupament Sostenible Rio+20 celebrada a Rio de Janeiro el juny de 2012, la UB es va adherir a dues iniciatives internacionals que formalitzen el compromís universitari amb el desenvolupament sostenible: la Iniciativa d'Educació Superior per a la Sostenibilitat de Rio +20 impulsada per la UNESCO i el [The Rio+20 Treaty on Higher Education](#) impulsat per l'Aliança Copernicus.



Figura 39. Acte de signatura del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de l'Agenda 21 de Barcelona. Font: Ajuntament de Barcelona.

La UB, donant continuïtat a la cooperació en sostenibilitat engegada amb l'Ajuntament de Barcelona des de l'inici del procés d'implantació de [l'Agenda 21](#) l'any 2002, ha col·laborat en el procés de revisió del [Compromís ciutadà per la sostenibilitat](#), un document que defineix principis, objectius i línies d'acció per avançar vers una ciutat millor. Al llarg del darrer any la UB ha fet aportacions a l'esborrany del futur Compromís a través del fòrum web, de les sessions de debat celebrades a diversos barris de la ciutat, i del Consell Municipal de Medi Ambient i Sostenibilitat, on també hi està representada.

Com a culminació del procés, el 18 d'octubre va tenir lloc la Convenció del futur Compromís 2012-2022, on les organitzacions signants van consensuar les aportacions i la versió final del document. Finalment, la signatura del Compromís es va realitzar l'11 de novembre de 2012 al Saló de Cent de l'Ajuntament de Barcelona. A aquest acte de signatura va assistir en representació de la UB el Dr. Jordi Serra, Delegat per a Sostenibilitat.

Una altra acció en la que s'ha avançat és la LE8.17 (establir relació amb entitats d'inserció social en les àrees d'activitat on aquestes tinguin experiència), ja que a més de tenir consolidada la recollida de residus de tòners i cartutxos de tinta amb la Fundació Humanitària per al Tercer i Quart Món Doctor Trueta, o el servei de manteniment de jardineria d'alguns centres amb la Fundació Tallers de Catalunya, s'ha engegat la participació de la UB en la campanya [Destapa la teva solidaritat](#) de la Fundació Gaem. A tal efecte, s'han instal·lat diversos contenidors de recollida a les biblioteques del CRAI, i els ingressos que s'obtinguin d'aquests residus es destinaran a projectes de recerca destinats a combatre l'esclerosi múltiple.

L'acció LE8.15 es troba en desenvolupament (cooperar amb xarxes universitàries que treballin en sostenibilitat des de diferents perspectives), bàsicament gràcies a l'activitat de coordinació de la Xarxa d'Universitats Residu Zero que realitza la UB, així com a les gestions engegades per dotar aquesta Xarxa d'un major suport mitjançant el reconeixement com a grup de treball de l'Associació Catalana d'Universitats Públiques (ACUP).

Durant el darrer any, la participació en els grups de treball del grup de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CADEP-CRUE) s'ha limitat a la col·laboració en línia, donat que no s'ha assistit a cap seminari ni a les reunions celebrades a la Universidad Pública de Navarra (UPNA) el novembre de 2012 sobre responsabilitat social, i el maig de 2013 a la Universidad de Alcalá de Henares (UAH) sobre energia.

En quant a la incorporació a l'[Aliança Copernicus](#), xarxa de centres d'ensenyament superior compromesos amb la sostenibilitat, la UB es troba representada indirectament en el cercle de 30 organitzacions internacionals que encapçalen l'aliança, a través de la CRUE i de la [Xarxa de Recerca en Educació per a la Sostenibilitat \(Edusost\)](#), on la nostra universitat hi participa, i és també una de les 83 entitats que va signar l'anteriorment indicat [The Rio+20 Treaty on Higher Education](#), un dels 14 tractats proposats durant la Conferència de Rio+20 el juny de 2012 com a acord col·lectiu independent amb la intenció d'influenciar en les conclusions d'aquest esdeveniment.

Finalment, l'acció LE8.14 (impulsar l'intercanvi d'estudiants entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat) s'ha iniciat amb el contacte entre tècnics de les universitats per estudiar les possibilitats de realitzar treballs de recerca de màster en qualsevol de les universitats catalanes en el marc de les activitats de la Xarxa d'Universitats Residu Zero. Tanmateix, abans de concretar aquesta possibilitat s'estan definint els ensenyaments potencialment interessats en participar-hi, i s'intentarà vehicular l'intercanvi a través de la plataforma de projectes docents que s'està dissenyant en col·laboració amb l'Agència de Residus de Catalunya, tal i com es detallava en l'apartat dedicat a la línia estratègica de residus d'aquesta memòria.



Figura 40. Pòsters del Festival Internacional de Cinema de Medi Ambient (FICMA), a l'esquerra, i de la campanya *Semestre Net i Solidari* del CRAI Biblioteques UB, a la dreta.

Fora de les accions previstes en el Pla de Sostenibilitat també cal fer esment que el novembre de 2012 la UB va ser per primer cop la seu principal del [Festival Internacional de Cinema de Medi Ambient \(FICMA\)](#), acollint les projeccions de la secció Oficial a les facultats de Biologia i de Geologia. Aquesta iniciativa, que és un referent internacional, té com a objectius apropar la realitat ambiental a la ciutadania i contribuir a la sensibilització i la conscienciació mitjançant el cinema i l'audiovisual.



Figura 41. Fotograma del vídeo promocional de l'aplicació Wi)NK. Font: Mediateca de la UB.

El març de 2013 es va presentar [l'aplicació per a mòbils i tauletes Wi\)NK](#), que permet a tots els membres de la comunitat universitària contactar entre si per compartir recursos i coneixements, com ara practicar

idiomes, compartir cotxe, fer esport, buscar pis o intercanviar apunts, entre d'altres.

Per altra banda, si entenem la sostenibilitat en tota l'amplitud del seu abast, incloent-hi especialment el vessant social, trobem que la UB ha dut a terme moltes iniciatives en cooperació amb altres entitats al llarg del darrer any, que impliquen la consolidació d'alguns projectes i l'inici de noves línies de treball, i que encaixen amb aquesta línia estratègica.

Alguns exemples d'aquestes iniciatives socioambientals, moltes d'elles impulsades pel Comissionat per a Desenvolupament Social i Envel·liment, són:

- Participació de 25 estudiants de la UB en la [vuitena edició del Catalonia Model United Nations \(C'MUN\)](#), celebrat entre el 7 i el 10 de maig de 2013. Es tracta d'un programa on els estudiants simulen formar part dels principals òrgans de les Nacions Unides —comitès i conferències com ara l'Assemblea General, el Consell de Seguretat o la Comissió de Drets Humans—, defensant la seva posició en les negociacions que tenen lloc sobre alguns temes de l'agenda de l'ONU.
- Realització de la sisena edició de la campanya de recollida de joguines a la UB, que sota el lema [Apropa'ns a la il·lusió. Un gest, una joguina!](#), es va dur a terme del 17 al 19 de desembre de 2012.

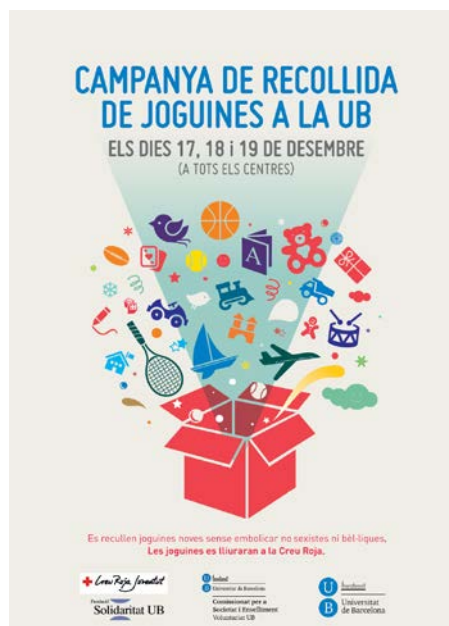


Figura 42. Pòster de la 6a campanya de recollida de joguines a la UB.

- Col·laboració en diverses campanyes de recollida d'aliments organitzades per la Fundació Banc d'Aliments, com ara les celebrades entre el [15 i 16 de novembre de 2012](#), i [del 6 al 8 de maig de 2013](#) (en aquesta última es van recollir de forma directa 1,43 tones d'aliments).
- Campanya [Semestre Net i Solidari](#) a les biblioteques del CRAI, per a la recollida de productes d'higiene personal en favor de la Fundació 'Arrels', celebrada del 18 de febrer al 18 de març de 2013.
- Realització, en col·laboració amb la fundació Banc dels Aliments de Barcelona, de la campanya con-

tra el malbaratament alimentari [Som allò que llençem](#), que es desenvoluparà al llarg del període 2013-2014.

- Participació en la 6a Jornada de Recollida de Medicaments «Dóna un medicament a qui ho necessita», celebrada el febrer de 2013.
- [Col·laboració amb la Fundació Arrels](#), per dur a terme accions conjuntes amb l'objectiu d'afavorir les persones que es troben en una situació d'exclusió extrema.
- Participació en la 10a [Olimpíada Solidària d'Estudi](#), organitzada per [l'Associació per a les Nacions Unides a Espanya](#) entre el 5 de novembre i el 5 de desembre de 2012. Es tracta d'un projecte solidari i de sensibilització social que es dirigeix a la comunitat estudiantil internacional, i en què per cada hora que els participants dediquen a l'estudi, un dels patrocinadors de la iniciativa destina 1 € a un projecte solidari. En aquesta edició, s'han recollit més de 2.500 hores d'estudi als CRAI Biblioteques de Filosofia, Geografia i Història, Dret i Relacions Laborals, i els recursos obtinguts es destinen a la construcció d'aules i latrines, la dotació d'equipament escolar i l'enfortiment de les capacitats dels docents de 14 escoles de la regió de Kivu Sud, a la República Democràtica del Congo.

- Participació de la UB a la Xarxa Espanyola d'Universitats Saludables (REUS) i a la Xarxa Catalana d'Universitats Saludables (US.CAT), a les quals s'havia adherit el 12 d'abril de 2011 per aprovació del Consell de Govern.

Més informació

- [Pla de sostenibilitat de l'Àrea Metropolitana de Barcelona](#)
- [La UB signa el Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat 2012-2022](#)
- [La Universitat de Barcelona signa un conveni amb CONAMA](#)
- [La UB participa a la renovació del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat de Barcelona](#)
- [Conferència Rio+20: la UB s'adhereix a iniciatives internacionals de sostenibilitat](#)
- [La UB fa aportacions sobre sostenibilitat al PAM de Barcelona](#)
- [Campanya contra el malbaratament alimentari *Som allò que llençem*](#)
- [Programes d'integració del Servei d'Atenció a l'Estudiant](#)
- [Voluntariat UB](#)



Figura 43. Pòsters de l'equip UB a la *Intermon Oxfam Trailwalker 2013* (esquerra) i de la campanya *Som allò que llençem* a la UB (dreta)

- Participació d'un equip de la UB format per personal d'administració i serveis a la *Intermon Oxfam Trailwalker 2013*, una cursa per equips de 100 km que té com a objectiu lluitar contra la pobresa.
- L'espai [Voluntariat UB](#), que col·labora en la captació de voluntaris per a les campanyes abans indicades, i altres projectes.
- Els programes d'atenció directa del Servei d'Atenció a l'Estudiant, com ara el [Programa Fem Via](#), que presta atenció directa a les necessitats especials dels alumnes amb algun tipus de discapacitat.
- El servei [ClinHab](#) de consultes sobre habitatge i mediació residencial, promogut per la Clínica Jurídica en Dret Immobiliari i Mediació Residencial, que forma part del Projecte *Dret al Dret*, de la Facultat de Dret.



LE9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

Tal i com comentàvem a l'apartat dedicat a la valoració general del Pla de Sostenibilitat, aquesta és una de les línies estratègiques en què menys accions s'han engegat. De fet, només s'ha començat a treballar en el segon objectiu, que preveu *Facilitar formació en bones pràctiques*, en tant que no hi ha hagut cap avenç en relació a la *integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua*.

Per exemple, s'ha iniciat l'acció LE9.21 (establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI en l'activitat quotidiana) mitjançant l'anàlisi d'experiències i recopilació de bones pràctiques en sostenibilitat en administracions públiques. En la data d'elaboració d'aquesta memòria es troba en procés de redacció el document de bones pràctiques en sostenibilitat.

En relació a l'acció LE9.22, des de l'OSSMA s'ha elaborat una classificació general dels perfils de lloc de treball i han estat definits els mòduls de continguts adreçats a cadascun d'ells (vegeu el diagrama adjunt).

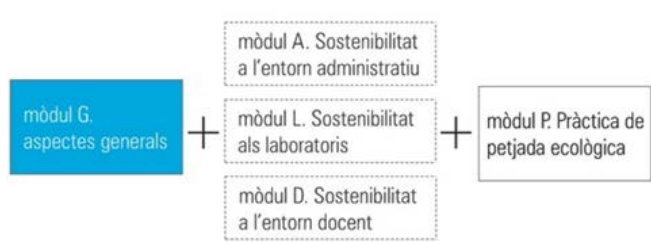


Figura 44. Mòduls del recurs de formació en línia sobre sostenibilitat

Partint d'aquesta estructura s'ha completat l'elaboració de continguts del mòdul general, i a partir d'ara es farà l'adaptació a un format de formació en línia sobre sostenibilitat per al PAS i es començarà a treballar en els continguts dels mòduls específics de cada perfil de lloc de treball.

Un cop es completi l'elaboració de tots els continguts, cada treballador podrà dur a terme una formació en línia sobre sostenibilitat mitjançant tres mòduls: el d'aspectes generals, comú a tots, l'específic per a cadascun dels tres perfils de lloc de treball definits, i el mòdul pràctic també comú.

Tornant a l'objectiu de *millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua*, el fet que no s'hagi engegat cap de les accions previstes no significa que a la UB no s'hagi fet cap pas per avançar en sostenibilització curricular, sinó que les actuacions impulsades es duen a terme al marge del Pla de Sostenibilitat.

És per això que la primera acció que caldrà abordar serà l'actualització de l'inventari de la realitat de la sostenibilitat a les diferents titulacions (LE9.11), ja que només es disposa de les dades recopilades per a la diagnosi ambiental de la UB, corresponents als cursos 2000-2001 i 2003-2004.

Aquesta actualització és imprescindible tant per disposar d'un indicador quantitatiu i qualitatiu sobre aquesta línia estratègica, com per identificar adequadament com ha progressat el procés de sostenibilització durant la darrera dècada, quins continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants existeixen en cada àmbit de coneixement (acció LE9.12), i qui ha liderat aquestes experiències i pot actuar com a catalitzador del procés d'integració de la sostenibilitat

Fora de les accions previstes al Pla de Sostenibilitat i dels continguts docents que s'imparteixen als diferents ensenyaments de la UB també podem trobar exemples de sostenibilització curricular.

Així, la Facultat de Química va organitzar el 12 de juny de 2013 la [II Jornada de Divulgació de la Xarxa Espanyola de Laboratoris Sostenibles](#) on es van presentar una metodologia simplificada per a l'avaluació del risc al laboratori, diversos sistemes d'estalvi energètic en edificis amb protecció solar i diferents tecnologies relacionades amb els sistemes d'aigua reactiva al laboratori.



Figura 45. Laboratori polivalent de la Facultat de Química. Font: Mediateca UB.

La Facultat de Química col·labora habitualment amb la [Xarxa Lab*s](#) i la [Fundació MAITE](#) en la realització d'aquest tipus de jornades, i compta amb un laboratori polivalent pensat per poder-se adaptar i ser flexible segons els requeriments i per facilitar el treball en grup, que ha comptat en el seu disseny amb criteris de seguretat i sostenibilitat. Aquest espai es va inaugurar el 29 d'abril de 2013 en un acte presidit pel rector de la

UB, Dr. Dídac Ramírez, i és una de les actuacions que s'han dut a terme en el marc del campus d'excel·lència internacional [Barcelona Knowledge Campus](#).

També des del BKC s'ha impulsat el projecte Exploratori dels recursos de la natura, una iniciativa adreçada a centres d'ensenyament de secundària i d'educació superior que vol fomentar les vocacions científic-tecnològiques, millorar l'aprenentatge i contribuir al desenvolupament d'un territori ric en recursos naturals. En el projecte que compta amb el suport de l'Obra Social La Caixa, hi participen la UB, la UPC i l'Ajuntament de Berga.

Existeixen moltes altres iniciatives i projectes duts a terme a la UB que, des de diferents perspectives, fan possible disposar d'un banc d'experiències amb què donar forma al procés de sostenibilització curricular de la nostra universitat.

Més informació

- [Indicadors ambientals UB: docència ambiental](#)
- [Nou laboratori a la Facultat de Química](#)
- [Exploratori dels recursos de la natura](#)



LE10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT

A diferència d'altres línies estratègiques, on el Pla de Sostenibilitat incideix directament en millorar la integració d'aquest concepte en l'activitat universitària, en l'àmbit de recerca aquest concepte ja es troba molt present tal i com demostra l'evolució del nombre de projectes que duen a terme els investigadors i grups de recerca de la UB.

Els darrers anys, tot i que el nombre de projectes i contractes de recerca està disminuint per la reducció del finançament destinat a R+D+i —del màxim assolit l'any 2009, amb gairebé 200 projectes, s'ha produït una reducció del 40%, passant als 120 projectes anuals els anys 2010 i 2011—, la proporció dels que tenen com a objecte d'estudi algun aspecte de la sostenibilitat s'ha mantingut en valors alts, al voltant del 16-18%.

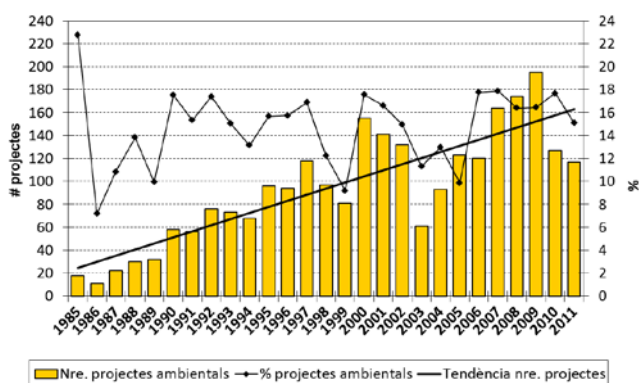


Figura 46. Evolució de la recerca en sostenibilitat a la UB (1985-2011). Elaboració pròpia basada en dades del [GREC](#) i la [FBG](#).

En el perfil de la recerca en sostenibilitat es manté com a característica que aquest concepte té un major pes en els contractes que els investigadors duen a terme amb entitats públiques i privades, que en les convocatòries de recerca oficials.

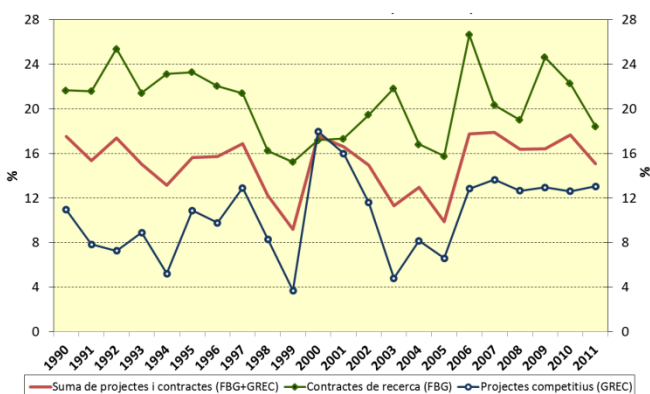


Figura 47. Evolució comparativa de la proporció de projectes i contractes de recerca en sostenibilitat a la UB (1990-2011). Elaboració pròpia basada en dades del [GREC](#) i la [FBG](#).

Així, no és estrany que en un any determinat un de cada cinc contractes de recerca estigui dedicat a analitzar qualsevol aspecte de la sostenibilitat, en tant que per als projectes de convocatòries oficials aquesta proporció es situa en un de cada vuit ($\approx 13\%$).

Els principals àmbits temàtics dels projectes són els estudis de divers tipus relacionats amb la biodiversitat i els projectes que tenen com a objecte d'estudi les aigües, independentment de l'especialitat científica des de la que s'abordin.

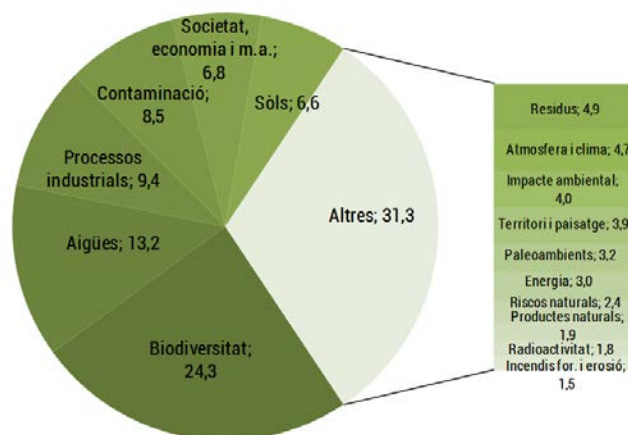


Figura 48. Distribució percentual per temes dels projectes de recerca en sostenibilitat de la UB (1985-2011). Elaboració pròpia basada en dades del [GREC](#) i la [FBG](#).

En la darrera dècada aquesta distribució ha variat en alguns àmbits temàtics. Per exemple, han augmentat significativament els projectes relacionats amb aigües (passen de sumar un 8,1% l'any 2003 al 13,2% l'any 2011) i energia (augmenten del 2% el 2003 al 3% el 2011), posant de manifest que la finitud dels recursos naturals no renovables i la necessitat de millorar l'eficiència d'ús ha impulsat la recerca en aquests àmbits.

També augmenta el nombre de projectes dedicats a l'estudi dels sòls (del 4,9% el 2003 al 6,6% el 2011). En canvi, l'àmbit que perd més pes en el conjunt de la recerca en sostenibilitat de la UB és el de residus (disminueixen del 7,6% el 2003 al 4,9% el 2011).

Pel que fa referència a les accions dutes a terme en el marc del Pla de Sostenibilitat, n'hi ha quatre pendents d'engegar, una iniciada, dues en desenvolupament i una quarta que ha quedat aturada.

Aquesta última (LE10.14) consistia en la integració de les dades de projectes i grups de recerca en sostenibilitat de la UB al Directori de Recerca en Sostenibilitat i Medi Ambient (DiRMAS) impulsat pel Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) de la Generalitat de Catalunya. Malauradament aquest organisme ha decidit cancel·lar el directori, de forma que l'acció del nostre pla ha esdevingut inviable en el format en què s'havia definit.

En cas que es vulgui mantenir caldrà reformular-la, per exemple buscant altres bases de dades on es pugui fer una integració de la informació.

L'acció LE10.23, que preveu afavorir la creació de càtedres d'empresa en temes de sostenibilitat, es considera iniciada per la creació de la [Càtedra de Sostenibilitat Energètica \(UB-IEB\)](#), dirigida per la Dra. Maria Teresa Costa-Campi, professora catedràtica de la Facultat d'Economia i Empresa.

La Càtedra, adscrita a l'[Institut d'Economia de Barcelona \(IEB\)](#) i amb seu al Parc Científic de Barcelona, és fruit d'un conveni entre la UB i la Fundació per a la Sostenibilitat Energètica i Mediambiental (FUNSEAM), integrada per Fundació ACS, CEPESA, CLH, Enagás, Endesa, FCC Energía, Gas Natural Fenosa, HC Energía i la Fundació Repsol.



Figura 49. Logotip de la Càtedra de Sostenibilitat Energètica (UB-IEB).

A més de l'activitat de recerca en matèria energètica i ambiental, des de la Càtedra es va impulsar la realització del simposi *Energy Sustainability and Competitive Markets*, celebrat el 29 de gener de 2013 al Parc Científic de Barcelona. Durant la trobada, que tenia com a objectiu presentar la Càtedra als acadèmics nacionals i internacionals i establir una xarxa de contactes amb els investigadors que treballen en el mateix camp, es van examinar qüestions relacionades amb la sostenibilitat energètica (polítiques mediambientals i el canvi tecnològic, l'efecte hivernacle i el mix energètic a Europa, R+D en el sector de l'energia, etc.), així com les que tenen a veure amb la competència i els consumidors i les estratègies de negoci necessaris per afrontar els reptes dels mercats mundials en el sector de l'energia.

L'acció LE-10.11 (inventariar la realitat de la sostenibilitat a la recerca), es troba en desenvolupament i compta de moment amb dades actualitzades fins l'any 2011. En la data de redacció d'aquesta memòria s'estaven analitzant les dades corresponents a l'any 2012. Un dels aspectes que caldrà considerar en relació a aquesta acció és la definició del mapa de recerca en sostenibilitat. Actualment les dades per a l'elaboració del mapa de recerca es basen en l'estructura de grups de recerca consolidats, però sovint aquest nivell es considera massa generalista atès que no permet identificar línies de recerca.

Finalment, també es troba en desenvolupament l'acció LE-10.13, que correspon a la realització de TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres (residus, energia, mobilitat, etc.).

Durant aquest curs l'acció s'ha concretat en la realització del treball de recerca de màster per part d'una estudiant del màster d'Enginyeria Ambiental, sota coordinació de l'OSSMA, consistent en l'elaboració d'una metodologia per a l'elaboració de plans de prevenció a les universitats. Posteriorment la metodologia es va posar a prova a l'edifici de les facultats de Física i de Química, i es va completar amb la caracterització de residus que descrivíem a la línia estratègica de residus en aquesta mateixa memòria.

Arran de la col·laboració amb el màster d'Enginyeria Ambiental de la Facultat de Química, s'està preparant un paquet de propostes de projectes per a l'alumnat d'aquest ensenyament, que realitzaria els seus treballs de recerca en accions relacionades amb el Pla de Sostenibilitat.

Més informació

- [Indicadors ambientals UB: recerca ambiental](#)
- [Recerca a la UB](#)
- [El camí cap a la sostenibilitat: perfil ambiental de la Universitat de Barcelona](#)

CONCLUSIONS

El primer any del Pla de Sostenibilitat de la UB ha estat el del primer impuls. Encara és aviat per fixar el grau d'assoliment d'objectius, atès que han estat 12 mesos dedicats a engegar accions i projectes, a recopilar dades que facilitin la millor comprensió del comportament ambiental de la institució i a definir i implantar processos de millora en diversos àmbits relacionats amb la sostenibilitat.

Des d'aquest punt de vista, els resultats són positius, donat que gairebé la meitat de les accions del Pla ja han estat iniciades.

Tanmateix, es detecten línies estratègiques que han experimentat pocs avenços, com ara la de valors naturals o la de sostenibilització curricular, i en general tot el Pla de Sostenibilitat es troba afectat per les limitacions pressupostàries que ve experimentant tant la UB en particular, com el sector educatiu i públic en general.

Aquesta escassetat de recursos econòmics fa que algunes accions transcendents per reduir l'impacte ambiental de la UB no progressin, com ara la inversió en actuacions d'estalvi d'energia i aigua, que té com a objectiu reduir el consum d'aquests recursos i permetria disminuir la despesa associada.

Tot i que els efectes de la crisi estiguin alentint el progrés del Pla, simultàniament també estan contribuint a millorar els resultats de la nostra universitat en relació al consum de recursos, com per exemple l'energia, l'aigua o el paper d'oficina.



Figura 50. Contenedors de recollida selectiva de residus municipals a la Facultat de Farmàcia. Banc d'imatges OSSMA.

Per una banda, la limitació pressupostària fa que des de cada centre i/o unitat administrativa es redueixi la despesa en consumibles, però també es detecta un cert canvi d'hàbits entre la comunitat universitària, que lentament es va sensibilitzant sobre la necessitat d'estalviar recursos en l'activitat diària. Finalment, la pròpia UB està implantant algunes directrius orientades a reduir el consum de recursos, amb l'objectiu final de contenir la despesa.

Com a resultat d'aquests canvis a diferents escales (globals, institucionals i individuals), s'ha produït un canvi de tendència en els principals indicadors de consum:

- entre els anys 2011 i 2012 **el consum de paper ha disminuït un 18,4%**, passant de 178,5 a 145,7 tones anuals;
- **el consum d'electricitat ha disminuït un 6,7%** entre els anys 2010 i 2012, amb una reducció de 3.400 MWh anuals;
- **el consum de gas natural s'ha reduït un 17,7%** entre els anys 2010 i 2012, amb una disminució de 350.000 m³ anuals;
- també entre els anys 2010 i 2012, **el consum d'aigua s'ha reduït un 3,8%**, amb una disminució d'11.300 m³.



Figura 51. Instal·lació fotovoltaica a l'Atri Solar de les facultats de Física i de Química. Banc d'imatges OSSMA.

Un altre dels àmbits sobre el que es detecta la incidència de les limitacions de recursos econòmics és sobre els residus. Per una banda, la capacitat de compra es redueix de forma generalitzada, obligant a allargar la vida útil del material disponible. L'exemple més clar el tenim en els **equips electrònics**, ja que **amb l'ajornament dels concursos de rènting s'ha produït una reducció del 30% en la generació d'aquest tipus de residus entre els anys 2011 i 2012.**

En segon lloc, els hàbits de la comunitat universitària canvien. Per exemple, es redueix l'activitat als serveis de restauració, i molts usuaris substitueixen el menú del bar per la carmanyola o l'entrepà i la fruita. El resultat és que **els residus de matèria orgànica disminueixen un 5,6%** entre els anys 2011 i 2012, i es desplacen dels bars als centres.

La reducció també s'estén a la resta de fraccions de residus municipals, amb un 6,3% menys de rebuig, un 3% menys de paper-cartró, un 11,4% menys d'envasos i un 12% menys de vidre.

El comportament dels residus especials també mostra el canvi de tendència, amb una disminució del 3,8% entre els anys 2010 i 2012. En tant que a la resta de paràmetres que acabem d'esmentar el Pla de Sostenibilitat encara no és el principal factor

catalitzador del canvi, en el cas dels residus especials sí juga un paper rellevant, atès que ja comencen a donar resultat les mesures associades a l'acció LE6.13 (elaboració d'un pla pilot de minimització de residus en un centre experimental), amb una **reducció del 9,4% dels residus citotòxics** entre els anys 2011 i 2012.

Tots els resultats del darrer any no són, tanmateix, tan positius. Existeixen altres indicadors que mostren un estancament o increment de l'impacte ambiental, com ara les emissions contaminants associades al consum d'electricitat, que van augmentar el 2012 respecte l'any 2011, amb 1.412 tones més de CO₂, 4,5 tones més de SO₂ i 2,2 tones més de NO_x.

A la Universitat també es detecten àmbits en els que la incorporació de la sostenibilitat continua sent insuficient o, en alguns casos, inexistent. L'exemple més evident és que els projectes de nous edificis segueixen sense integrar paràmetres de sostenibilitat, limitant-se a complir estrictament els requisits mínims que estableix la normativa vigent.

Els efectes més negatius es produeixen un cop es comencen a utilitzar els nous espais, donat que no s'han tingut en comptes criteris d'estalvi ni en l'enllumenat ni en la climatització, ni s'incorporen sistemes d'aprofitament de les energies renovables o d'aigües de pluja o grises.

Aquestes mancances tenen difícil resolució i s'arrossegueu al llarg de tota la vida útil de l'edifici, agreujant l'impacte negatiu sobre el medi i sobre la despesa que ha d'afrontar la institució. Trobem exemples d'aquesta situació als pavellons Marina, Verdguer i Gaudí al Campus de l'Alimentació de Torribera, a l'adaptació de l'edifici Gran Via 582 per a l'Escola d'Idiomes Moderns i altres usos, a la rehabilitació de l'antic Aulari de Filosofia per a l'ensenyament de Relacions Laborals, al nou Annex de Tallers de la Facultat de Belles Arts i al nou Aulari del Campus de Bellvitge.

En altres línies estratègiques encara no disposem de prou dades per exposar si l'evolució és positiva o negativa, donat que ens trobem en la fase inicial d'implantació del Pla de Sostenibilitat, amb accions que ens permetran disposar de dades per avaluar millor on ens trobem, que impulsaran avenços en aquelles àrees que es van definir com a prioritàries durant l'elaboració del Pla i que facilitaran l'assoliment dels objectius marcats.

En el cas de la mobilitat hi ha indicis positius gràcies al treball que es du a terme des de la Taula de Mobilitat de les Universitats del Campus Diagonal, que es va constituir el 2012 com a resultat de les diagnosis i els plans de mobilitat elaborats des de la UB i la UPC, i comptant amb la complicitat de l'Ajuntament de Barcelona.

En aquesta Taula es plantegen necessitats de millora al Campus que han tingut plasmació en actuacions concretes, i s'està treballant en projectes compartits

com ara la creació d'una plataforma per compartir cotxe o la definició al Campus d'una superilla que afavoreixi l'ús de l'espai per als vianants.



Figura 52. Aparcament de bicicletes a la Facultat de Biologia. Banc d'imatges OSSMA.

Per altra banda, s'ha dut a terme la primera enquesta de mobilitat adreçada a tota la comunitat universitària, el que permetrà iniciar un indicador de seguiment sobre com ens desplaçem habitualment per accedir al centre de treball o estudi, i conèixer l'impacte ambiental associat a aquests desplaçaments, que és superior al del consum energètic dels edificis.



Figura 53. Alternatives de mobilitat en transport públic al Campus Diagonal Portal del coneixement (Palau Reial). Banc d'imatges OSSMA.

En l'àmbit de la sostenibilització curricular és necessari actualitzar l'inventari de la sostenibilitat als ensenyaments, tant per identificar els continguts que s'imparteixen i els recursos didàctics emprats en cada ensenyament, com per establir una base de dades de continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants per cada àmbit de coneixement que serveixin com a punt de partida per impulsar la integració de la sostenibilitat arreu.

Durant aquest primer any també es detecta un desequilibri en el grau d'implicació de les diferents unitats administratives de la Universitat en el desenvolupament de les accions del Pla de sostenibilitat.

Així, les accions impulsades des de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA) avancen en major proporció que les assignades a la resta d'unitats de la UB. En altres casos, com succeeix amb l'Àrea d'Obres, Manteniment i Pla Plurianual, hi ha grans diferències d'implantació entre les actuacions d'estalvi als edificis (que es desenvolupen en funció dels recursos disponibles) i les de planificació de nous edificis (que tenen un grau d'incorporació molt baix de criteris ambientals, com comentàvem anteriorment).

Un dels aspectes sobre els que caldrà incidir és en la comunicació interna de les accions del Pla de Sostenibilitat, atès que hi ha unitats que no han rebut les dades necessàries per integrar-les en la seva programació d'activitat. A més, aquesta actuació és necessària per executar les accions que fan referència a coordinació de diferents òrgans de la UB, com és el cas de la Comissió de Responsabilitat Social i els campus d'excel·lència Internacional (BKC i HUBc).



Figura 54. Lliurament de bicicletes en préstec del programa Bicicampus del curs 2012-2013. Banc d'imatges OSSMA.

Pel que fa a la comunicació en sostenibilitat, es troba plenament integrada en la majoria dels mitjans habituals de què disposa la UB. Entre els aspectes a millorar destaquen

- fer públics els criteris i directrius de millora ambiental que estableixi la Universitat, tant si ja es troben en funcionament (per exemple, els d'estalvi energètic als edificis), com els que es vagin definint en qualsevol àmbit (compra verda, consum de paper, etc.);
- impulsar una major interacció amb la comunitat universitària, per exemple obrint els canals de comunicació d'incidències que preveu l'acció LE5.32 per informar sobre deficiències o mancances relacionades amb el consum d'energia i aigua, i
- reforçar la presència dels missatges ambientals en els canals disponibles a les xarxes socials, que tenen una incidència més directa entre l'alumnat.

Finalment, indicar que durant aquest primer any de funcionament del Pla de Sostenibilitat s'ha detectat

que la realització de determinades accions pot quedar compromesa, especialment quan depen en part d'entitats externes.

Aquest és el cas de les accions LE3.22 i LE10.14. La primera preveia consolidar i ampliar el servei d'atenció als usuaris de bicicleta (Punt Bici), i la segona integrar les dades de projectes i grups de recerca en sostenibilitat de la UB al Directori de Recerca en Sostenibilitat i Medi Ambient (DiRMAS) de la Generalitat de Catalunya.

En el primer cas, el projecte Bicicampus de promoció de la bicicleta universitària s'ha cancel·lat per manca de suport de les tres entitats públiques que hi participaven (UB, UPC i Ajuntament de Barcelona), i en el segon per la cancel·lació del directori per part del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS).

La visió mostrada en aquesta memòria és, en general positiva, però tenint en perspectiva que els objectius marcats només s'assoliran donant continuïtat a les accions iniciades, reforçant el compromís institucional vers la integració de la sostenibilitat en l'activitat diària dels centres, i redoblant els esforços col·lectius per posar en pràctica els criteris i directrius de bones pràctiques.

Entre les incerteses existents per aconseguir-ho roman la limitació de recursos econòmics disponibles per realitzar determinades actuacions, que no només contribueixen a reduir l'impacte ambiental de la UB — en tant que s'emmarquen en les accions del Pla de Sostenibilitat—, sinó que també contribueixen a una major eficiència en l'ús dels recursos naturals i a una reducció de la despesa.

Confiam que aquesta memòria, que constitueix l'informe anual de seguiment del Pla de Sostenibilitat previst a l'article 58.2 de l'Estatut de la UB, faciliti l'adopció de decisions que orientin l'esdevenir de la nostra institució vers un consum més responsable i una activitat més sostenible.

ANNEX I. EVOLUCIÓ DELS PRINCIPALS INDICADORS DE SEGUIMENT

Indicador	Unitat de mesura	2008	2009	2010	2011	2012	Evolució
-----------	------------------	------	------	------	------	------	----------



LE1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS

ESPAIS VERDS

Superfície total coberta de vegetació a les parcel·les ocupades pels edificis i instal·lacions de la UB	m ²	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Proporció de superfície coberta de vegetació a les parcel·les ocupades pels edificis i instal·lacions de la UB	%	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.



LE4. QUALITAT AMBIENTAL

QUALITAT DE L'AIRE

Proporció de dies en què es superen els valors límit de protecció de la salut per partícules PM10 a l'estació de l'Edifici Històric	%	24,51	23,45	19,73	8,33	11,11	
Proporció de dies en què es superen els valors límit de protecció de la salut per partícules PM10 a l'estació de l'Edifici Històric	%	11,66	8,33	12,93	3,14	4,74	

CONSUM DE PAPER

Consum total de paper (kg)	kg	s.d.	s.d.	s.d.	178.510	145.671	
Proporció de paper reciclat	%	s.d.	s.d.	s.d.	40,3	27,5	
Proporció de paper totalment lliure de clor	%	s.d.	s.d.	s.d.	85,6	83,6	
Proporció de paper amb certificació d'explotació forestal sostenible	%	s.d.	s.d.	s.d.	36,7	70,8	



LE5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

CONSUM D'AIGUA

Consum total	m ³	268.128	287.683	301.200	278.953	289.110	
Consum per unitat de superfície	m ³ /m ²	0,48	0,52	0,54	0,50	0,52	

CONSUM D'ENERGIA

Consum total d'electricitat	MWh	49.701	50.390	50.989	48.146	47.563	
Consum d'electricitat per unitat de superfície	kWh/m ²	89,53	90,80	91,09	85,99	84,94	
Emissions de diòxid de sofre associades al consum total d'electricitat	Kg SO ₂	23.906,4	19.299,5	12.951,2	20.028,9	24.494,7	

Indicador	Unitat de mesura	2008	2009	2010	2011	2012	Evolució
Emissions de d'òxids de nitrogen associades al consum total d'electricitat	Kg NO _x	18.986,0	15.772,2	11.064,6	15.166,1	17.360,3	
Consum total de gas natural	milers de m ³	1.874	1.830	1.954	1.406	1.609	
Consum de gas natural per unitat de superfície	m ³ /m ²	3,38	3,30	3,49	2,51	2,87	
Emissions de diòxid de carboni associades al consum d'energia	tm CO ₂	15.556,5	14.965,9	10.491,6	12.849,6	14.261,5	

GENERACIÓ D'ENERGIES RENOVABLES

Producció d'energia solar fotovoltaica a l'Atri Solar de Física i Química	kWh	53.587	50.509	46.030	34.895	38.198	
---	-----	--------	--------	--------	--------	--------	--

PETJADA ECOLÒGICA DE L'ENERGIA

Superfície total de vegetació necessària per absorbir les emissions de CO ₂ generades pel consum energètic als edificis de la UB	Ha	2.635,6	2.541,3	1.977,1	2.134,2	2.383,2	
Superfície relativa de vegetació necessària per absorbir les emissions de CO ₂ generades pel consum energètic als edificis de la UB, per m ² de superfície construïda	m ² /m ²	47,48	45,79	35,32	38,12	42,56	



LE6. RESIDUS

RESIDUS MUNICIPALS

Quantitat total de residus municipals generats diàriament als edificis de la UB	Kg diaris	9.261	9.396	9.295	7.012	6.611	
Fracció resta	Kg diaris	4.143	3.352	3.412	2.819	2.636	
Matèria orgànica	Kg diaris	3.222	3.470	3.179	1.358	1.282	
Paper-cartró	Kg diaris	1.354	2.041	2.181	2.173	2.106	
Envasos lleugers	Kg diaris	146	215	235	271	240	
Vidre	Kg diaris	396	319	288	391	347	
Proporció de residus municipals recollits selectivament	%	55	64	63	63	60	

RESIDUS ESPECIALS

Residus químics	kg	46.890	44.353	48.484	51.573	48.764	
Residus sanitaris	litres	118.024	133.865	142.331	135.439	132.162	
Residus d'animals d'experimentació	kg	13.831	14.887	14.121	13.292	13.218	

ALTRES RESIDUS

Equips electrònics	kg	14.123	13.055	6.770	7.180	5.025	
Piles	kg	1.383	445	347	794	493	
Fluorescents	kg	1.919	3.030	2.626	1.527	1.824	
Cartuts de tinta i tòners	kg	1.247	1.856	1.645	2.419	1.935	



LE7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

Indicador	Unitat de mesura	2008	2009	2010	2011	2012	Evolució
-----------	------------------	------	------	------	------	------	----------

COMUNICACIÓ AMBIENTAL

Notícies ambientals publicades a Comunicacions (comunicació externa)	Unitats	60	55	59	120	158	
Nombre de notícies ambientals a Intranet UB (comunicació interna)	Unitats	31	25	37	32	36	
Nombre de notícies ambientals a MonUB (comunicació interna)	Unitats	38	33	35	70	57	
Visites al Blog del Pla de Sostenibilitat	Unitats	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	12.267	s.d.

CONSULTES A L'OSSMA

Nombre de consultes registrades	Unitats	62	61	80	57	66	
---------------------------------	---------	----	----	----	----	----	--



LE9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

ÚS DELS RECURSOS DE BIBLIOTEQUES

Usuaris	Milers	5.394,6	5.532,7	5.479,6	5.229,5	4.898,5	
Consultes al catàleg web	Milers	3.989,6	10.719,5	25.114,8	28.018,0	26.305,3	
Prèstecs	Milers	688,4	714,2	826,7	934,8	927,7	
Consultes revistes electròniques	Milers	457,7	620,2	721,7	592,7	578,0	
Visites a bases de dades	Milers	602,5	962,0	735,9	812,5	894,5	

DOCÈNCIA EN SOSTENIBILITAT

Proporció de crèdits sobre sostenibilitat en titulacions de grau	%	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Nombre total de crèdits sobre sostenibilitat en titulacions de grau	Unitats	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Proporció de crèdits sobre sostenibilitat en titulacions de postgrau	%	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Nombre total de crèdits sobre sostenibilitat en titulacions de postgrau	Unitats	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.



LE10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT

RECERCA EN SOSTENIBILITAT

Nombre total de projectes i contractes de recerca sobre sostenibilitat	Unitats	164	174	195	127	117	
Proporció de projectes i contractes de recerca sobre sostenibilitat	%	17,9	16,4	16,4	17,7	15,1	

Nota: Els valors fan referència a totals anuals, excepte en els indicadors relatius i en aquells on s'especifica un altre període de temps. Consulteu els indicadors de sostenibilitat de la UB al [loc web de l'OSSMA](#).

ANNEX II. FITXES D'ACCIONS DEL PLA DE SOSTENIBILITAT

LE-1.11

Incorporar, als projectes de nous edificis o noves instal·lacions, un estudi d'afectació d'espais verds i un pla de compensació ambiental en cas que produeixin una reducció de superfície bioprodactiva

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds

Responsable: Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Realitzar una avaluació d'afectació dels espais verds per projectes de nous edificis o noves instal·lacions de la UB. En cas que el projecte generi una reducció de la superfície bioprodactiva, serà necessari redactar un pla de compensació ambiental per tal de compensar aquesta pèrdua.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Dins dels projectes de nous edificis o noves instal·lacions: elaboració de l'estudi d'afectació d'espais verds mitjançant l'avaluació d'impacte ambiental corresponent	OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
2. Càlcul de la superfície bioprodactiva resultant i diferència entre la inicial i la final	OSSMA	No s'ha iniciat
3. En cas de pèrdua de superfície bioprodactiva: elaboració del pla de compensació ambiental	OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
4. Difusió de l'estudi d'afectació dels espais verds i del pla de compensació ambiental (si escau)	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Si es completa l'acció LE-0.01 es disposarà de la informació necessària per integrar les dades de superfície bioprodactiva afectada per cada projecte d'obra, de forma que no hi hauria costos associats a aquesta primera fase de l'acció. En canvi, sí poden ser necessaris recursos humans propis amb dedicació específica, o contractació externa, per al projecte de compensació. Com a resultat de l'acció es generaran documents en versió electrònica corresponents a l'estudi d'afectació dels espais verds i del pla de compensació ambiental (si s'escau). La seva difusió es durà a terme via web. Les accions de compensació que es puguin derivar d'aquesta acció poden tenir costos associats.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de projectes d'obra que generen afectació sobre espais verds

OSSMA; Pla Pluriennal

Percentatge de projectes d'obra que han compensat l'afectació sobre espais verds

OSSMA; Pla Pluriennal

Indicador de referència

Espais verds

LE-1.12

Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics en el manteniment de jardins i espais verds

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Substituir progressivament els fertilitzants i plaguicides químics utilitzats en el manteniment de jardins i espais verds de la UB per alternatives respectuoses amb el medi ambient, previ estudi de viabilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de les alternatives naturals disponibles als fertilitzants i plaguicides químics. Estudi de la viabilitat de cada alternativa	Empreses adjudicatàries servei de jardineria	No s'ha iniciat
2. Disseny del projecte de substitució: selecció de les millors alternatives segons les necessitats del sòl	Empreses adjudicatàries servei de jardineria	No s'ha iniciat
3. Presentació i discussió de la proposta	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics i implantació de les alternatives	Empreses adjudicatàries servei de jardineria	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

No es preveu contractació específica. Cost dels materials necessaris segons les alternatives escollides. No caldrà incloure costos d'adquisició de l'adob orgànic (compost) ja que aquest es realitzarà in situ (acció LE-1.13).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres on s'ha assolit la substitució dels fertilitzants i plaguicides químics per alternatives naturals

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Espais verds

LE-1.13

Compostatge in situ de restes vegetals als edificis de la UB (incloent-hi projectes demostratius per a difusió a la comunitat universitària)

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012 **Prioritat:** Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Instal·lar el compostatge de manera quotidiana als espais verds dels edificis de la UB on es consideri viable, per tal de reutilitzar les restes vegetals produïdes al mateix espai.

A més, es pretén apropar a la comunitat universitària aquesta acció a través de tallers i projectes demostratius per incentivar el compostatge domèstic, ja sigui per iniciativa del professorat que integri aquesta activitat com a pràctica d'alguna assignatura, o per iniciativa d'alguna unitat administrativa en el marc d'accions de sensibilització en sostenibilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Determinació dels espais on la superfície coberta de vegetació fa viable el procés de compostatge	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Adquisició i distribució dels compostadors als espais verds, així com de la resta del material necessari (productes activadors, utensilis per remoure la barreja, per extreure-la, etc.)	Empreses adjudicatàries servei de jardineria	No s'ha iniciat
3. Inici del procés de compostatge i aplicació de l'adob orgànic	Empreses adjudicatàries servei de jardineria	No s'ha iniciat
4. Integració de l'activitat de compostatge en assignatures d'ensenyaments	Professorat	No s'ha iniciat
5. Implantació de recollida selectiva de matèria orgànica als centres per a l'obtenció de residus d'aliments	OSSMA; Empreses adjudicatàries servei de neteja	No s'ha iniciat
6. Disseny de tallers o projectes demostratius de compostatge	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Difusió de les activitats demostratives	Comunicació; OSSMA; Professorat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

Les tasques s'integren en l'activitat del personal propi (de les empreses de jardineria que hauran d'implantar el compostatge, de les unitats administratives de la UB que dissenyen el procés, del professorat que integra el compostatge com a activitat d'una assignatura, etc.), raó per la qual no es preveu contractació específica. Cost dels compostadors (aproximadament 150 €/unitat) i dels altres materials necessaris. Les activitats de difusió poden generar costos reduïts, tot i que es prioritzarà el format electrònic i la utilització dels canals de comunicació propis de la UB.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de centres on es genera compost

Obres i Manteniment

Quantitat de compost generat (kg)

Empreses adjudicatàries servei de jardineria

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Docència en sostenibilitat; Espais verds; Residus municipals

LE-1.21

Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre valors naturals dels nostres espais verds als formats de comunicació interna i externa ja existents

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat

Responsable: Comunicació; OSSMA

Termini: Continuàt

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Aquesta acció està formada per dues subaccions. Per una banda, preparar i incorporar informació sobre els valors naturals dels espais verds de la UB als formats de comunicació interna i externa ja existents (EspaiPDI, InfoPAS, MonUB, Revista La Universitat, Portal UB, UBTv). Es difondrà primerament la informació bàsica i posteriorment s'aniran afegint estudis més concrets que vagin realitzant investigadors de la UB.

Per l'altra, i a fi de fer arribar aquesta informació a més membres de la comunitat i al nostre entorn social i territorial, realitzar activitats que promocionin aquests valors. Aquestes activitats poden ser exposicions, visites, xerrades, etc.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb PDI que pugui desenvolupar recerca en els valors naturals dels espais verds de la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Recerca d'informació sobre valors naturals dels espais verds (bibliografia, treball de camp, consulta a experts)	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny d'una proposta d'informació bàsica sobre els valors naturals d'aquests espais verds	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Incorporació de la informació als portals web i altres formats de comunicació existents	Comunicació	No s'ha iniciat
5. Incorporació de la informació a les pantalles informatives dels centres	Administració de Centre	No s'ha iniciat
6. Disseny de proposta d'activitats de promoció dels valors naturals dels espais verds, i disseny del material de difusió d'aquestes (pòsters, díptics)	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Realització de les activitats de promoció	OSSMA	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

No es preveu contractació específica. S'ha de buscar el suport d'investigadors que, de forma voluntària, participin en l'elaboració promovent els seus projectes. Els costos derivats del material que sigui necessari pel desenvolupament de les activitats de difusió, especialment si es genera documentació en format paper (pòsters, tríptics) o si es generen exposicions (disseny gràfic, impressió i tasques de transport, muntatge i desmuntatge).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'activitats de promoció dels valors naturals dels espais verds realitzades per curs acadèmic

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Recerca en sostenibilitat

LE-1.22

Realitzar projectes d'itineraris ambientals seguint el model de l'Edifici Històric a altres espais (Mundet, Torribera i Finca Pedro Pons)

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals**Objectiu operatiu:** Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat**Responsable:** OSSMA**Termini:** 2013-2016**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** No s'ha iniciat

Diversificar l'oferta d'itineraris ambientals de la UB mitjançant la creació de nous itineraris a d'altres campus/edificis (començant per Mundet, Torribera i Finca Pedro Pons). S'utilitzaran com a exemple els de l'Edifici Històric, aplicant la mateixa metodologia i adaptant-la a les especificitats de cada espai.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació d'informació sobre els valors naturals de l'espai (diagnosi de la situació): bibliogràfica, treball de camp	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny del plànol guia amb el llistat d'espècies i de l'inventari	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny d'itineraris ambientals	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Disseny proposta dels plafons temàtics explicatius dels itineraris i planificació de la seva distribució	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Disseny de la guia d'itineraris/tríptic resum	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Producció del material informatiu (tríptics i plafons)	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Disseny i programació d'activitats relacionades amb els itineraris (visites guiades o altres)	OSSMA	No s'ha iniciat
8. Difusió dels itineraris ambientals (tríptics, web, etc.) i integració en el programa d'activitats d'altres institucions (p. ex. Ajuntament de Barcelona)	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

> 10.000 €

La primera fase d'aquesta acció es correspon amb l'acció LE-0.01, raó per la qual no es preveu contractació específica. Tot i que el disseny del material de difusió es faci amb recursos humans propis, sí que hi ha costos derivats de la impressió dels tríptics i de la producció dels plafons temàtics. La difusió es durà a terme via web i directament distribuint els tríptics als expositors dels centres. Per tal que l'acció assoleixi una projecció externa, caldrà integrar les activitats relacionades amb els itineraris (visites guiades o altres formats) en els programes d'activitats ambientals d'altres institucions del nostre entorn, com ara les que programa l'Ajuntament de Barcelona a través de l'Agenda 21 de la ciutat.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Nombre d'activitats relacionades amb els itineraris programades i realitzades

OSSMA

Nombre de persones que assisteixen a les activitats relacionades amb els itineraris

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Espais verds

LE-1.23

Integració dels espais verds de la UB en l'oferta de recursos ambientals d'institucions públiques

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat

Responsable: OSSMA

Termini: Continuats

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Establir acords amb altres administracions i organismes públics per tal d'incloure els espais verds de la UB en l'oferta de recursos ambientals d'aquestes, i així assolir una major projecció externa.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació de les administracions i organismes públics amb potencialitat per col·laborar en aquesta acció (ajuntaments de Barcelona i de Santa Coloma de Gramanet, la Diputació de Barcelona, la Generalitat)	OSSMA	En desenvolupament
2. Programació de reunions amb representants de les administracions i organismes públics identificats	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
3. Establiment d'acords de col·laboració per a la integració dels espais verds de la UB en la seva oferta de recursos ambientals	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
4. Execució de les tasques necessàries per viabilitzar els acords	OSSMA	En desenvolupament
5. Difusió dels acords	Comunicació; OSSMA	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

No es preveu contractació específica. La difusió dels acords es durà a terme via web.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'acords de col·laboració formalitzats

OSSMA

Nombre d'activitats d'educació ambiental als espais verds realitzades conjuntament amb altres institucions públiques

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Espais verds

LE-1.31

Realitzar un estudi de viabilitat per a la creació d'un hort com a eina de suport docent als ensenyaments de Mestre

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Promoure les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals

Responsable: Administració de Centre; Facultat de Formació del Professorat; Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Matemàtiques

Termini: 2013-2014

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Analitzar la possibilitat d'instal·lar i mantenir un hort en algun espai de la UB que actuï com a suport docent pels ensenyaments de la Facultat de Formació del Professorat. D'aquesta manera, els futurs mestres tindran els coneixements necessaris per instaurar un hort al centre escolar on exerceixin la seva professió, ja que aquest és un dels recursos més utilitzats per integrar bones pràctiques (ambientals, alimentàries, consum, etc.) a l'activitat pedagògica.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Valoració econòmica del material necessari per a posar en marxa l'hort, i els costos estimats de manteniment anual	Professorat DCEM	No s'ha iniciat
2. Establiment de l'hort com a activitat vertebradora en assignatures de l'ensenyament de Formació del Professorat (disseny curricular)	Professorat DCEM	No s'ha iniciat
3. Diagnosi de la situació: determinació dels espais idonis al Campus Mundet per ubicar l'hort	Administració de Centre; Facultat de Formació del Professorat	No s'ha iniciat
4. Acord amb la Diputació de Barcelona per a la cessió d'un espai per a l'hort	Administració de Centre; Facultat de Formació del Professorat	No s'ha iniciat
5. Contacte amb la residència de gent gran per captar voluntaris que participin en el projecte	Professorat DCEM	No s'ha iniciat
6. Formació dels estudiants i dels voluntaris, i assignació de càrrecs dins l'hort	Professorat DCEM	No s'ha iniciat
7. Posada en marxa de l'hort	Professorat DCEM	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

L'espai per a l'hort i els recursos humans poden no tenir cost, però sí el material necessari per posar en marxa l'hort i, sobretot, per mantenir-lo.

Per fer la proposta viable és necessari garantir la dotació pressupostària per a l'adquisició d'aquest material, així com trobar un nombre suficient de voluntaris, tant entre el col·lectiu d'estudiants que desenvoluparan activitats pràctiques, com de la residència de gent gran que garantiran el manteniment de l'hort al llarg de tot l'any i, especialment, en períodes sense activitat acadèmica.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Posada en marxa de l'hort

Facultat de Formació del Professorat

Nombre de voluntaris/estudiants que participen en el programa

Facultat de Formació del Professorat

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat; Espais verds

LE-1.32

Incloure a la web de la UB una secció per difondre les activitats de docència i recerca relacionades amb valors naturals

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Promoure les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals

Responsable: Comunicació; OSSMA; Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Elaborar i posteriorment afegir a la pàgina web de la UB informació sobre les activitats de docència i recerca de la UB relacionades amb valors naturals. Les activitats estaran ordenades cronològicament dins de la secció per facilitar-ne la consulta. Si és possible s'indicarà com participar-hi, especificant a qui va dirigida.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb el PDI oferint difusió de la seva activitat docent i de recerca	Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca	No s'ha iniciat
2. Recopilació d'informació sobre activitats relacionades amb valors naturals	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny de fitxes per a la informació sobre activitats	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Ompliment de les fitxes d'activitat amb la informació recopilada i/o proporcionada pel PDI	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Inclusió de la informació al lloc web de la UB i difusió a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

Tota l'acció es pot dur a terme sense cost addicional, integrant les tasques en el personal propi i duent a terme la difusió a través dels canals de comunicació existents per via electrònica (no es preveu publicació en format paper).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'informacions publicades sobre activitats de docència i recerca relacionades amb valors naturals

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Docència en sostenibilitat; Espais verds; Recerca en sostenibilitat

LE-2.11

Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris d'edificació sostenible en edificis de nova construcció

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible**Objectiu operatiu:** Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil**Responsable:** Pla Pluriennal; Equip de Govern**Termini:** 2012-2013**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** Iniciada

El disseny i la construcció dels edificis són fases essencials per assegurar que aquests minimitzin el consum d'energia i recursos naturals durant desenes d'anys. Els edificis de nova construcció de la UB hauran de seguir els criteris d'edificació sostenible fixats i aprovats per l'Equip de Govern, ampliant les obligacions que estableix la normativa vigent. Aquesta acció permetrà un estalvi d'energia important i al llarg del temps, doncs l'edificació sostenible assegura la qualitat ambiental i l'eficiència energètica d'un edifici durant tot el seu cicle de vida.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'informació sobre edificació sostenible i determinació de criteris aplicables a la UB	OSSMA	Iniciada
2. Redacció preliminar del document	OSSMA	Iniciada
3. Presentació i discussió interna	Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
4. Redacció de la versió definitiva	OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
5. Aprovació institucional	Equip de Govern	No s'ha iniciat
6. Inclusió dels criteris als plecs de clàusules dels concursos públics per a edificis de nova construcció	Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
7. Construcció d'edificis seguint els criteris d'edificació sostenible	Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i per tant no es preveu contractació específica. Tampoc es preveuen costos materials, ja que el document es genera en format electrònic. La implantació dels criteris d'edificació sostenible poden generar un sobrecost en el projecte de construcció, que s'amortitza àmpliament al llarg de la vida útil de l'edifici.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Aprovació del document tècnic de criteris d'edificació sostenible

Equip de Govern

Nombre d'edificis executats amb criteris d'edificació sostenible

Pla Pluriennal

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-2.12

Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris de millora ambiental en projectes de reforma d'edificis

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012-2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La rehabilitació integral d'edificis amb criteris de sostenibilitat generalment no és tècnica ni econòmicament viable. És per això que es planteja aplicar aquests criteris progressivament aprofitant les obres de reforma que es duen a terme als espais dels edificis de la UB. D'aquesta manera, a mesura que es desenvolupin reformes l'edifici millorarà la seva qualitat ambiental i la seva eficiència energètica. Els criteris de sostenibilitat, que seran aprovats per l'Equip de Govern, aniran en la mateixa línia que els aprovats a l'acció LE-2.11 per a edificis de nova construcció.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'informació sobre millora ambiental d'edificis existents	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Redacció preliminar del document	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Presentació i discussió interna	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Redacció de la versió definitiva	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
5. Aprovació institucional	Equip de Govern	No s'ha iniciat
6. Inclusió dels criteris als projectes, als plecs de clàusules dels concursos públics i als contractes d'obres de reforma d'edificis	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
7. Reforma dels edificis seguint els criteris de sostenibilitat	Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i per tant no es preveu contractació específica. Tampoc es preveuen costos materials, ja que el document es genera en format electrònic. La implantació dels criteris de sostenibilitat en les obres de reforma poden generar un sobrecost en el projecte, que s'amortitza àmpliament al llarg de la seva vida útil.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Aprovació del document tècnic de criteris de millora ambiental en projectes de reforma d'edificis

Equip de Govern

Nombre d'obres de reforma amb criteris de millora ambiental

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-2.13

Dissenyar i implantar una fitxa de criteris d'edificació sostenible que es lliurarà amb cada projecte d'obra

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil

Responsable: Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal

Termini: 2013 **Prioritat:** Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Crear una fitxa resum estàndard de criteris ambientals, basada en els documents tècnics de criteris d'edificació sostenible per a nous edificis i obres de reforma (accions LE-2.11 i LE-2.12), que s'omplirà per a cada projecte d'obra. Aquesta fitxa assegurarà el control i seguiment del compliment d'aquests criteris per part dels adjudicataris dels projectes d'obra.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Adaptació a format de fitxa dels documents tècnics de criteris d'edificació sostenible i obres de reforma de la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Presentació i discussió interna	Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
3. Difusió a les empreses interessades en presentar el seu projecte al concurs públic	Contractació d'Obres	No s'ha iniciat
4. Inclusió i ompliment de la fitxa per cada projecte d'obra	Contractació d'Obres	No s'ha iniciat
5. Seguiment de l'obra d'acord amb la fitxa de criteris de sostenibilitat	Obres i Manteniment; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

Aquesta actuació complementa les accions LE-2.11 i LE-2.12, i es durà a terme amb recursos humans propis aprofitant bona part de la tasca realitzada en ambdós casos. Tampoc es preveuen costos materials, ja que el document es genera en format electrònic.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració de la fitxa base de criteris d'edificació sostenible

OSSMA

Nombre de projectes d'obra on s'ha implantat la fitxa de criteris d'edificació sostenible

Contractació d'Obres

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-2.21

Elaborar retolació estàndard amb criteris de sostenibilitat per situar als edificis de nova construcció o als projectes de reforma durant la fase d'obra

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Informar sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis

Responsable: Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Durant la construcció o reforma dels edificis de la UB és necessari informar a la comunitat universitària de tots els aspectes ambientals que s'han tingut en compte. Aquest objectiu es pot assolir col·locant retolació que detalli els criteris de sostenibilitat aplicats al projecte. L'obligació d'implantar la retolació es pot integrar en el concurs d'adjudicació de l'obra, així com que la senyalització es dugui a terme amb materials respectuosos amb el medi ambient i amb criteris de reutilització o, si això no és possible, de reciclabilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi dels rètols utilitzats durant les obres i establiment de criteris ambientals	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny d'una proposta estàndard de retolació i estimació de costos	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Presentació i discussió interna	Obres i Manteniment; OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
4. Inclusió de l'obligatorietat d'utilització de la retolació estàndard amb criteris de sostenibilitat als concursos d'obres	Contractació d'Obres	No s'ha iniciat
5. Producció dels rètols estàndard	Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat
6. Selecció dels emplaçaments	OSSMA; Pla Pluriennal; Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat
7. Col·locació dels rètols durant les obres de construcció / reforma d'edificis de la UB	Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

El disseny de la retolació es pot dur a terme amb recursos humans propis, en tant que els costos de material i de mà d'obra derivats de la producció, tot i que s'integrin al concurs de l'obra, tindran un cost que cal determinar en cada projecte.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'obres on s'ha col·locat retolació amb criteris de sostenibilitat

Obres i Manteniment; Pla Pluriennal

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-2.22

Dissenyar i instal·lar senyalització als accessos dels edificis amb criteris de sostenibilitat i estalvi de recursos que s'hagin aplicat

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Informar sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis

Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

La implantació de bones pràctiques de consum de recursos requereix tant la implantació de criteris de sostenibilitat i estalvi de recursos específics a cada edifici com informar als usuaris per promoure la seva participació i generar un canvi d'hàbits que contribueixi al consum responsable. És per això que es proposa implantar una retolació específica sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis, ja siguin de tipus genèric quan s'implanten al conjunt d'un recinte, o específics per a zones, sectors o departaments.

La senyalització serà preferentment immaterial, i quan això no sigui possible es realitzarà amb materials respectuosos amb el medi ambient i amb criteris de reutilització i/o de reciclabilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Selecció de criteris genèrics que són susceptibles d'informació transversal a tots els edificis	Obres i Manteniment; OSSMA	Avançada
2. Anàlisi dels criteris de sostenibilitat i estalvi de recursos específics per a cada edifici o que afectin a zones, sectors o departaments concrets	Obres i Manteniment; OSSMA	Avançada
3. Disseny d'una proposta de retolació, adaptable a format electrònic i suport material	OSSMA	Finalitzada
4. Distribució als centres de la informació en format electrònic	OSSMA	En desenvolupament
5. Difusió a la comunitat universitària en format electrònic i col·locació de la retolació en suport material	Administració de Centre	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Tot i que s'evitarà sempre que sigui possible la producció de retolació en suport material per a aquesta acció emprant un format electrònic (per exemple, pantalles als accessos dels edificis), en alguns casos serà necessària la producció de retolació. No es preveuen costos addicionals per a les fases de selecció i anàlisi de criteris i de disseny de la retolació, ja que aquesta tasca es durà a terme amb personal propi.

Per a la senyalització de criteris específics aplicats en zones, sectors o departaments concrets dels edificis, s'aprofitaran els mitjans de difusió existents i s'evitarà la producció de senyalització en formats de cost elevat.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge d'edificis de la UB amb retolació sobre criteris de sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-2.31

Instal·lar recursos a l'aire lliure (plafons, escultures, o altres) que convidin a la reflexió individual i col·lectiva en sostenibilitat

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Promoure la funció docent i investigadora dels edificis

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Grup de Recerca Intervenció Ambiental

Termini: 2016

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Els Campus de la UB estan ubicats en el continu urbà del municipi de Barcelona i altres municipis de l'àrea metropolitana (l'Hospitalet de Llobregat i Santa Coloma de Gramanet). Això facilita la integració en la dinàmica urbana, que proporciona avantatges en termes de sostenibilitat com ara una bona accessibilitat en modes de transport públic o la gestió de residus en el marc dels circuits de recollida selectiva municipals, però resta identitat pròpia a l'activitat universitària i dilueix el concepte de Campus. Aquesta acció pretén instal·lar recursos autodidàctics a l'aire lliure dels Campus amb el doble objectiu de crear espais de reflexió individual i col·lectiva en relació a la sostenibilitat i que reforcin el concepte de Campus. Atès que els recursos s'ubicaran en la majoria dels casos en espais públics o que no són titularitat de la UB, serà necessari establir acords amb els administracions corresponents (Ajuntaments, Diputació, etc.). Es promourà que els autors d'aquests recursos siguin membres de la comunitat universitària de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny d'un projecte preliminar d'instal·lació de recursos de reflexió en sostenibilitat (abast, tots els Campus)	OSSMA; Grup de Recerca Intervenció Ambiental	No s'ha iniciat
2. Determinació d'espais més idonis per a la instal·lació dels recursos	OSSMA; Grup de Recerca Intervenció Ambiental	No s'ha iniciat
3. Establiment d'acords amb les administracions responsables dels espais on s'instal·laran els recursos (Ajuntaments, Diputació, etc.).	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Aprovació de cada projecte d'instal·lació de recurs de reflexió en sostenibilitat	Administració de Centre	No s'ha iniciat
5. Elaboració i instal·lació del recurs de reflexió en sostenibilitat	Administració de Centre	No s'ha iniciat
6. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Personal del Grup de Recerca Intervenció Ambiental per a l'elaboració del projecte preliminar d'instal·lació de recursos de reflexió en sostenibilitat als Campus. Es pot minimitzar el cost d'elaboració d'aquest projecte integrant tasques en el marc de projectes de màster de la Facultat de Belles Arts. La producció de cada recurs (escultures, plafons, etc.) tindrà cost de mà d'obra i material, que caldrà valorar específicament. Es pot integrar la producció d'aquests recursos en projectes de remodelació urbanística d'espais, com ara els del Campus Diagonal Portal del Coneixement. No es preveuen recursos humans i costos específics derivats de la difusió, que es pot integrar en els circuits existents a la UB.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del projecte preliminar d'instal·lació de recursos de reflexió en sostenibilitat

OSSMA

Nombre de recursos de reflexió en sostenibilitat instal·lats

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-2.32 Elaboració de projectes final de grau o treballs de màster sobre l'aplicació de criteris de sostenibilitat als edificis de la UB

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible	
Objectiu operatiu: Promoure la funció docent i investigadora dels edificis	
Responsable: Diversos centres	
Termini: Continuats	Prioritat: Mitjana

Descripció: Aquesta acció permetrà contribuir a promoure la funció docent i investigadora dels edificis integrant en els treballs de recerca de grau o màster qualsevol dels aspectes relacionats amb l'aplicació de criteris de sostenibilitat als edificis de la UB definits a les accions LE-2.11 i LE-2.11. Per tant, l'abast dels projectes pot comprendre des de la diagnosi de la situació actual en el comportament dels edificis, la pròpia definició dels criteris, l'avaluació dels resultats de la seva implantació, el disseny de campanyes de sensibilització entre la comunitat universitària, o altres que es defineixin.

Estat: Iniciada

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació de graus i màsters on es puguin integrar els projectes d'aquesta acció	OSSMA	En desenvolupament
2. Elaboració de guions de propostes de projectes sobre l'aplicació de criteris de sostenibilitat als edificis	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Contacte amb els caps d'estudi dels ensenyaments i els coordinadors de màster que puguin oferir els projectes als seus ensenyaments	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
4. Elaboració dels projectes final de grau o treballs de màster	Alumnat	Iniciada
5. Tutorització dels projectes final de grau o treballs de màster	OSSMA	Iniciada
6. Difusió dels resultats dels projectes	Comunicació; OSSMA	Iniciada

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

Personal propi per a la definició, assignació, tutorització i difusió dels projectes, sense cost addicional. No es preveuen costos associats a la difusió dels projectes, ja que es realitzarà en format electrònic pels canals de comunicació propis.

Observacions

Indicadors de seguiment **Responsable**

Nombre de projectes final de grau o treballs de màster elaborats OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Docència en sostenibilitat; Recerca en sostenibilitat

LE-2.33

Instal·lació del Jardí Geològic al Campus de la Diagonal - Portal del Coneixement

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible**Objectiu operatiu:** Promoure la funció docent i investigadora dels edificis**Responsable:** Facultat de Geologia**Termini:** Per determinar**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** En desenvolupament

Aquesta acció, consistent en un museu a l'aire lliure basat en diversos talls que exemplifiquin els processos geològics característics al nostre planeta, té com a objectius promoure el coneixement de la Geologia, facilitar la integració de la Universitat en el seu entorn territorial, i projectar l'activitat científica entre la població de Barcelona i l'àrea metropolitana.

El recurs s'ubicarà al carrer de Menéndez y Pelayo, a l'exterior de la Facultat de Geologia de la UB, i per tant la instal·lació s'integra en el projecte de remodelació urbanística d'aquest vial que ha d'executar l'Ajuntament de Barcelona.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració del projecte de Jardí Geològic	Facultat de Geologia	Finalitzada
2. Integració del Jardí Geològic en el projecte de remodelació urbanística del carrer de Menéndez y Pelayo	Ajuntament de Barcelona	Iniciada
3. Obtenció dels talls geològics	Facultat de Geologia	Finalitzada
4. Instal·lació del Jardí Geològic - museu	Facultat de Geologia; Ajuntament de Barcelona	No s'ha iniciat
5. Difusió del projecte	Comunicació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

Sense determinar

Investigadors de la Facultat de Geologia han col·laborat desinteressadament en el projecte. Mà d'obra per a l'obtenció dels talls i la instal·lació Jardí-museu. Tot i que són imprescindibles per a completar el projecte, no es tenen en compte els recursos humans i el material necessaris per a les obres d'urbanització del carrer de Menéndez y Pelayo que ha d'executar l'Ajuntament de Barcelona. Els costos associats a la difusió del projecte, dependran dels mitjans de comunicació utilitzats. No es tenen en compte els recursos econòmics i humans necessaris per a accions informatives o educatives posteriors a la instal·lació del Jardí Geològic.

Observacions

La continuació d'aquesta acció es troba condicionada a que l'Ajuntament de Barcelona desenvolupi el projecte d'urbanització del carrer Menendez i Pelayo.

Indicadors de seguiment**Responsable**

Instal·lació del Jardí Geològic

Facultat de Geologia

Nombre d'activitats informatives o educatives basades en el Jardí Geològic

Facultat de Geologia

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Docència en sostenibilitat; Recerca en sostenibilitat

LE-3.11

Dur a terme les diagnòs de mobilitat a tots els centres

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat**Objectiu operatiu:** Elaborar els plans de mobilitat dels Campus**Responsable:** OSSMA**Termini:** 2013**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** En desenvolupament

Per tal de gestionar la mobilitat de la UB, l'activitat que genera més impacte ambiental de la institució, és necessari conèixer com es desplacen els treballadors i estudiants de tots els centres. Aquesta fita s'assoleix amb la diagnòs de mobilitat, document on s'analitza l'estat actual de la mobilitat de cada campus i les tendències de futur. A finals de l'any 2011 ja han estat elaborades les diagnòs del Campus Diagonal Portal del Coneixement i del Campus Mundet.

La descripció de les fases que componen aquesta acció és aplicable per a cadascuna de les diagnòs de centres que s'hauran de dur a terme.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Caracterització del centre (anàlisi geogràfica, determinació de l'univers i establiment de la mostra) i disseny de l'enquesta	OSSMA	En desenvolupament
2. Realització de reunions informatives amb els responsables de centre	Administració de Centre; OSSMA; Responsable de Campus	En desenvolupament
3. Disseny i impressió del material de difusió de l'enquesta	OSSMA	Finalitzada
4. Activació i difusió de l'enquesta (web, pòsters, etc.)	OSSMA	Finalitzada
5. Caracterització del centre (treball de camp, aforament, cartografia, etc.)	OSSMA	En desenvolupament
6. Tabulació de les enquestes, anàlisi dels resultats de l'enquesta i redacció de la diagnòs	OSSMA	En desenvolupament
7. Difusió de la diagnòs de mobilitat	Administració de Centre; Comunicació; OSSMA	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (ja sigui personal de l'OSSMA, o amb participació estudiants del grau de Ciències Ambientals en el marc del projecte final de grau), i per tant no es preveuen costos addicionals ni contractació específica en aquest apartat. Per a l'elaboració de l'enquesta i la producció de la diagnòs s'utilitzarà exclusivament el format electrònic amb recursos propis.

La difusió de l'enquesta i dels resultats de la diagnòs també es durà a terme principalment via web emprant els canals de comunicació propis, tot i que no es descarta la producció de pòsters (cost reprografia).

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Percentatge de centres / campus de la UB amb diagnòs inicial de mobilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Emissions de CO2

LE-3.12

Constituir la taula de mobilitat de cada Campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Elaborar els plans de mobilitat dels Campus

Responsable: OSSMA

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Finalitzada

Una taula de mobilitat és un òrgan de participació format per representants de totes les entitats i associacions implicades en la mobilitat d'una determinada àrea. L'objectiu de la seva constitució és, a partir de les diagnosi de mobilitat de cada entitat o associació, elaborar el pla de mobilitat conjunt de cada Campus.

En funció dels organismes i entitats que participin en la taula de mobilitat, el procés podrà ser liderat per la UB o per aquell que tingui competències en mobilitat a cada àmbit territorial (Ajuntament, Diputació o altres).

Per iniciar aquesta acció és imprescindible haver completat prèviament l'acció LE-3.11.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'organismes i empreses instal·lades al Campus / centre, i de entitats i associacions representatives de diferents sectors de la mobilitat	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Contacte amb els organismes, empreses, entitats i associacions identificats	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
3. Designació de representants que participaran en la taula de mobilitat	Entitat participant	Finalitzada
4. Constitució de la taula de mobilitat	Per determinar	Finalitzada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

Les tasques d'identificació i contacte amb organismes i entitats seran realitzades per personal propi, i fins a la constitució de les taules de mobilitat no hi ha costos associats de personal o material.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres / campus de la UB on s'ha constituït la taula de mobilitat

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.13 Definir el pla de mobilitat de cada Campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat
Objectiu operatiu: Elaborar els plans de mobilitat dels Campus
Responsable: Taula de mobilitat
Termini: 2013 Prioritat: Alta

Descripció: **Estat:** Iniciada

La taula de mobilitat de cada Campus, a partir de les diagnosis de cada organisme o entitat implicat en la mobilitat de l'àrea, permetrà obtenir un perfil de mobilitat més complet per tal de dissenyar, consensuar i aprovar un pla de mobilitat conjunt. Aquesta eina constituirà la base per a la planificació i la gestió de la mobilitat en cada Campus, ja que determina quines actuacions de millora es duran a terme.

Per iniciar aquesta acció és necessari haver completat prèviament les accions LE-3.11 i LE-3.12. En cas que es retardi el procés de constitució de les taules de mobilitat i l'elaboració del pla de mobilitat de cada Campus, la UB implantarà individualment les accions previstes en aquesta línia estratègica i les que es puguin determinar com a resultat de les diagnosis elaborades.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Realització de reunions de la taula de mobilitat de cada Campus, amb representants de totes les institucions presents	Secretaria de la taula de mobilitat	En desenvolupament
2. Elaboració del pla de mobilitat conjunt de cada Campus	Taula de mobilitat	No s'ha iniciat
3. Període de participació pública del pla de mobilitat	Secretaria de la taula de mobilitat	No s'ha iniciat
4. Integració d'esmenes i disseny definitiu del pla	Taula de mobilitat	No s'ha iniciat
5. Aprovació del pla mobilitat	Taula de mobilitat	No s'ha iniciat
6. Difusió del pla de mobilitat	Taula de mobilitat	No s'ha iniciat
7. Presentació del pla de mobilitat a l'ATM	Secretaria de la taula de mobilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

La taula de mobilitat determinarà el procés d'elaboració i aprovació del pla de mobilitat, així com els costos associats a l'execució de cadascuna de les accions que l'integrin, o la necessitat de destinar recursos per a la secretaria de la taula, el període de participació pública o la difusió del pla.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Percentatge de centres / campus de la UB que compten amb pla de mobilitat	OSSMA

Indicador de referència
Emissions de CO2

LE-3.21

Dotació d'aparcaments de bicicleta segurs a tots els edificis

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari

Responsable: Administració de Centre; OSSMA

Termini: Continuàt

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

Segons les necessitats detectades a l'acció LE-3.11, o per sol·licituds degudament justificades de les administracions de centre, s'ampliaran, es modificaran o es crearan nous aparcaments de bicicleta segurs, instal·lant sempre el model en U invertida, i sempre que sigui possible en zones transitades i/o amb videovigilància. D'aquesta manera es pretén frenar els robatoris i incentivar l'ús de la bicicleta entre la comunitat universitària.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Detecció de necessitat d'ampliació o modificació d'aparcament de bicicletes (acció LE-3.11 o sol·licitud de responsable del centre)	Administració de Centre; OSSMA	Avançada
2. Discussió de la proposta d'ampliació, modificació o nova implantació d'aparcaments de bicicleta amb el/s responsable/s del centre	Administració de Centre; OSSMA	Avançada
3. Sol·licitud de pressupostos i contractació de l'actuació	Administració de Centre; OSSMA	Avançada
4. Instal·lació de l'aparcament	Empresa externa	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'anàlisi de les necessitats d'aparcament s'integra en l'acció LE-3.11 i no comporta dedicació de recursos humans addicionals. Les obres d'ampliació, modificació o nova implantació dels aparcaments de bicicletes tindran costos associats tant materials com de mà d'obra, que dependran de la dimensió de l'aparcament i de la necessitat d'adaptació dels espais on s'ubiquin.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'aparcaments de bicicleta instal·lats i/o substituïts

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.22

Consolidar i ampliar el servei d'atenció als usuaris de bicicleta (Punt Bici)

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat**Objectiu operatiu:** Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari**Responsable:** OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat**Termini:** Continuàt**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** No s'ha iniciat

El Punt Bici és un punt mòbil d'atenció al ciclista i assistència mecànica a la universitat. Fins al moment ha prestat servei un cop per setmana de forma intermitent al llarg del curs acadèmic a la Facultat de Física i Química de la UB. Es pretén consolidar-lo i ampliar els dies d'atenció en altres localitzacions, preferentment prestant servei en altres Campus per tal que un major nombre d'usuaris de bicicleta se'n puguin beneficiar.

Atès que en alguns Campus no es podrà instal·lar el Punt Bici al recinte de la UB, caldrà negociar amb l'Ajuntament de Barcelona l'emplaçament en via pública.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Determinació dels centres més idonis per implantar el Punt Bici	OSSMA; Bicicleta Club de Catalunya	No s'ha iniciat
2. Negociació amb els centres i l'Ajuntament de Barcelona del calendari i espais on s'instal·larà el Punt Bici	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA; Bicicleta Club de Catalunya	No s'ha iniciat
4. Col·locació i funcionament del Punt Bici	Bicicleta Club de Catalunya	No s'ha iniciat
5. Presentació periòdica de resultats de la prestació del servei	Bicicleta Club de Catalunya	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

5.000 - 10.000 €

Aquesta acció es du a terme mitjançant contractació externa al Bicicleta Club de Catalunya (BACC), incloent els costos de personal per a la gestió del Punt Bici i el seguiment del funcionament del servei.

La viabilitat del projecte es troba condicionada a un finançament compartit amb altres institucions del nostre entorn amb interessos comuns per promoure la mobilitat en bicicleta (UPC, Ajuntament de Barcelona, o d'altres).

Observacions

Projecte Bicicampus cancel·lat l'estiu de 2013 per manca de suport de cap de les tres institucions vinculades. El vehicle que exercia les funcions de Punt Bici s'ha venut. Per tant, el projecte ja no és viable en el format actual i caldrà reformular-lo per a que es pugui desenvolupar.

Indicadors de seguiment**Responsable**

Nombre de dies d'instal·lació del Punt Bici

Bicicleta Club de Catalunya

Nombre d'usuaris atesos al Punt Bici, per tipus de servei prestat (informació, revisió, atenció mecànica, etc.)

Bicicleta Club de Catalunya

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.31

Implantar una plataforma web per compartir cotxe per a la comunitat universitària

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis

Responsable: OSSMA; Empresa externa

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Adhesió a alguna de les plataformes web per compartir cotxe existents, adreçada a tota la comunitat universitària. El servei consisteix en facilitar la trobada de persones interessades en compartir el vehicle privat a l'hora de fer un viatge cap o des d'algun recinte de la UB, independentment de si es tracta de trajectes diaris o puntuals.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Estudi de mercat sobre plataformes web per compartir cotxe existents	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Sol·licitud de pressupostos a proveïdors d'aquest servei	OSSMA	Finalitzada
3. Valoració de les ofertes presentades i anàlisi de necessitats específiques de la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
4. Selecció del proveïdor i contractació del servei	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Avançada
5. Difusió del servei de cotxe compartit	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

L'acció es basa en la contractació externa a algun proveïdor de serveis de cotxe compartit. Es negociarà la possibilitat que el cost de manteniment anual estigui vinculat a la utilització real del servei. Per tal de reduir costos, es buscarà maximitzar la difusió interna aprofitant els circuits de comunicació propis.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'usuaris de la plataforma web per compartir cotxe

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.32

Implantar alternatives més sostenibles en els concursos de transport intern (vehicles híbrids, propulsats a gas natural, etc.)

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis

Responsable: Patrimoni i Contractació

Termini: 2014

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Actualment només es presta un servei de transport intern al Campus Mundet, que amb el concurs vigent inclou millores en sostenibilitat com ara un vehicle nou que compleix la normativa europea d'emissions de contaminants atmosfèrics i utilitza biodièsel. L'acció pretén seguir millorant el servei en termes de sostenibilitat en propers concursos de transport intern, incorporant als plecs de clàusules alternatives de vehicles híbrids o propulsats a gas natural comprimit, en funció de la seva consolidació al mercat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'informació sobre criteris de sostenibilitat en vehicles	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'una proposta de clàusules ambientals per al concurs del servei de transport intern	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Discussió interna i inclusió de criteris al plec de clàusules	OSSMA; Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
4. Aplicació dels criteris en el procés de selecció de l'empresa de transport	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció no comporta costos de personal o material addicionals. Les tasques de recerca d'informació i l'elaboració de la proposta de clàusules ambientals per al concurs del servei de transport intern es du a terme amb personal propi.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Consum energètic del servei de transport intern

Empresa adjudicatària

Emissions de CO2 del servei de transport intern

Empresa adjudicatària

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.33

Destinar espais d'aparcament per a vehicles elèctrics amb punts de recàrrega, tant a via pública com al recinte de la UB

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis

Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment; Facultats

Termini: Progressiu

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Els vehicles elèctrics apunten com a alternativa de mobilitat en un futur no gaire llunyà, fent necessària una adaptació progressiva de les infraestructures d'aparcament tant per incentivar l'ús d'aquest tipus de vehicles com per preparar les necessitats de recàrrega creixents. Amb aquesta acció, que es desenvoluparia de forma progressiva i hauria de tenir continuïtat en el temps, es pretén començar a destinar espais d'aparcament amb instal·lació de recàrrega per a aquest tipus de vehicles.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb empreses especialitzades	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'un projecte tipus d'instal·lació d'aparcaments per a vehicles elèctrics amb punts de recàrrega que sigui fàcilment adaptable a diferents centres	Empresa externa	No s'ha iniciat
3. Instal·lació dels aparcaments per a vehicles elèctrics als edificis (en funció dels recursos disponibles)	Administració de Centre; Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
4. Elaboració d'una proposta d'instal·lació d'aparcaments per a vehicles elèctrics amb punts de recàrrega a la via pública dels campus de la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Presentació de la proposta als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

L'elaboració del projecte tipus generarà un cost de contractació, en tant que la proposta d'aparcaments a via pública es pot dur a terme amb recursos humans propis. Tant la instal·lació dels aparcaments als edificis de la UB com els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del projecte tipus d'aparcament per a vehicles elèctrics als edificis de la UB

OSSMA

Elaboració de la proposta d'aparcaments per a vehicles elèctrics a via pública

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.41 Demanar a les administracions competents que garanteixin la connexió dels centres amb la xarxa de carrils-bici dels municipis

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat	
Objectiu operatiu: Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari	
Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	
Termini: 2013	Prioritat: Baixa

Descripció: Un dels factors que limiten l'accés als centres de la UB en bicicleta és la manca de rutes segures amb l'entorn urbà. Per tal de corregir aquesta situació, es proposa consensuar amb les administracions competents la connexió dels centres universitaris amb la xarxa de carrils-bici dels municipis on s'ubiquen o, en el seu defecte, que es defineixin, adaptin i senyalitzin rutes segures per als usuaris de la bicicleta.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de les connexions en bicicleta existents i identificació de deficiències a cada centre	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny d'una proposta d'ampliació de la xarxa carrils-bici existent i/o de rutes segures en bicicleta que connecti amb els centres de la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració de la proposta de connexió dels centres amb la xarxa de carrils-bici dels municipis	OSSMA
Nombre de centres per als que s'han definit acords amb els ajuntaments per garantir l'accés en bicicleta	OSSMA

Indicador de referència
Emissions de CO2

LE-3.42

Instar l'Ajuntament de Barcelona per a que amplii el servei Bicing a tots els Campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat**Objectiu operatiu:** Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari**Responsable:** OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat**Termini:** 2013**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** Iniciada

El servei de bicicletes públiques de Barcelona, conegut amb el nom comercial de Bicing, es va implantar de forma progressiva per la ciutat, però va deixar sense cobertura de forma intencionada alguns centres de la UB. Tot i això, un cop completada la implantació del Bicing només el Campus Mundet, per raó del desnivell existent en l'àmbit de la Vall d'Hebron, i una part del Campus Diagonal Portal del Coneixement, al·legant que l'ús per part dels universitaris podia col·lapsar el conjunt del sistema, no tenen accés al Bicing. Fins i tot en el cas del Campus Diagonal hi ha centres que es troben dintre del radi de cobertura del Bicing, com ara el Parc Científic, la Facultat de Dret o la Facultat de Farmàcia. Tenint en compte que l'argument de l'Ajuntament de Barcelona no es justifica amb la situació vigent, es proposa instar l'Ajuntament de Barcelona per a que amplii el servei Bicing a tots els centres de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de la xarxa de Bicing i identificació de deficiències a cada centre.	OSSMA	En desenvolupament
2. Disseny d'una proposta d'ampliació del servei de Bicing a tots els Campus de la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants de l'Ajuntament de Barcelona i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb l'Ajuntament de Barcelona comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

S'ha elaborat una fitxa per al nou Pla de Mobilitat Urbana (PMU) del districte de Les Corts, que ha estat presentat a través de la Taula de Mobilitat de les Universitats, i que servirà com a base per a la presentació de la proposta.

Indicadors de seguiment**Responsable**

Elaboració de la proposta d'ampliació del servei Bicing a tots els Campus

OSSMA

Nombre de noves estacions de Bicing instal·lades dintre del radi de cobertura de centres de la UB

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.43

Instar l'Ajuntament de Barcelona per pacificar el trànsit establint zones 30 als vials principals i zones de vianants o de prioritat invertida als vials secundaris dels campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Iniciada

Per definició un campus universitari ha de ser un entorn segur i agradable per als seus usuaris. Malauradament, el caràcter plenament urbà dels Campus de la UB ha donat lloc a espais destinats predominantment al vehicle privat, on el vianant i el passejant no troba a l'espai públic llocs pels quals transitar segur, gaudir de l'ambient universitari o descansar.

Per tal que l'entorn universitari sigui més sostenible, es proposa dissenyar una proposta per pacificar el trànsit adreçada a l'Ajuntament de Barcelona. En termes generals, la proposta preveurà l'establiment de zones 30 als vials principals dels Campus (la velocitat màxima de circulació és de 30 km/h), i zones de vianants o de prioritat invertida als secundaris (la circulació de vehicles queda restringida en favor dels vianants).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: caracterització dels vials dels Campus i anàlisi d'alternatives de prioritització de circulació	OSSMA	Iniciada
2. Disseny d'una proposta de pacificació del trànsit als Campus de la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

S'ha elaborat una fitxa per al nou Pla de Mobilitat Urbana (PMU) del districte de Les Corts, que ha estat presentat a través de la Taula de Mobilitat de les Universitats, i que servirà com a base per a la presentació de la proposta.

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració de la proposta de pacificació del trànsit a tots els Campus

OSSMA

Percentatge de vials pacificats a l'entorn dels centres de la UB

OSSMA

Indicador de referència

LE-3.44

Proposar a l'Ajuntament de Barcelona la creació d'un sistema d'aparcament preferent per a la comunitat universitària al Campus de la Diagonal

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari

Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Deganat de Facultat

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Iniciada

D'acord amb la diagnosi de mobilitat del Campus Diagonal Portal del Coneixement, la manca d'estacionament de vehicles a motor és un problema per als usuaris d'aquest mode de transport, que estarien disposats a pagar una quantitat limitada per tal de trobar lloc on estacionar el seu vehicle més fàcilment. Tenint en compte que el Campus funciona en part com un park & ride, alternatives com l'establiment d'un sistema d'aparcament preferent de pagament per a la comunitat universitària és valorat positivament per un elevat nombre d'usuaris.

Es proposa dissenyar una proposta adreçada a l'Ajuntament de Barcelona per tal de crear una àrea verda universitària que elimini l'estacionament de vehicles no universitaris, dissuadeixi la utilització del vehicle privat i faciliti l'obtenció de recursos per a la implantació d'altres mesures de mobilitat sostenible.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi del sistema d'àrea verda de Barcelona i viabilitat d'adaptació al Campus Diagonal	OSSMA	Iniciada
2. Disseny d'una proposta de sistema d'aparcament preferent de pagament per a la comunitat universitària al Campus Diagonal	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants de l'Ajuntament de Barcelona i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb l'Ajuntament de Barcelona comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció. L'aplicació d'aquesta acció facilitaria l'obtenció de recursos per a la implantació d'altres mesures de mobilitat sostenible.

Observacions

S'ha elaborat una fitxa per al nou Pla de Mobilitat Urbana (PMU) del districte de Les Corts, que ha estat presentat a través de la Taula de Mobilitat de les Universitats, i que servirà com a base per a la presentació de la proposta.

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració de la proposta de sistema d'aparcament preferent de pagament per a la comunitat universitària al Campus Diagonal

OSSMA

Implantació del sistema d'aparcament preferent al Campus Diagonal

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.45

Demanar a les administracions competents l'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície en els campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari

Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Una de les principals deficiències detectades a les diagnosi de mobilitat dels Campus Diagonal i Mundet és l'existència d'àrees d'estacionament desordenades i vials sense urbanitzar que dificulten l'accés i la circulació dels vianants. És per això que es defineix una acció consistent en demanar a les administracions competents l'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície al voltant dels centres de la UB en aquells llocs on sigui necessari. L'objectiu és optimitzar l'aprofitament i la utilitat dels recursos d'espai disponibles. Aquesta acció no inclou l'ordenació dels vials per pacificar el trànsit (veure l'acció LE-3.43).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: identificació de deficiències en la urbanització d'espais públics a l'entorn dels Campus de la UB	OSSMA	En desenvolupament
2. Disseny d'una proposta d'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície als campus	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

Al Campus Diagonal ja s'estan realitzant actuacions a les voreres, a través de la Taula de Mobilitat de les Universitats.

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració de la proposta d'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície als campus

OSSMA

Nombre d'actuacions d'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície als campus realitzades

OSSMA

Indicador de referència

LE-3.46

Proposar a les administracions alternatives per a la bonificació dels desplaçaments en transport públic

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari

Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Per tal de promoure la utilització del transport públic entre la comunitat universitària, es planteja establir convenis de col·laboració per a l'obtenció de descomptes amb l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), com a administració competent en l'establiment de tarifes de transport públic a l'àrea metropolitana de Barcelona, així com avaluar la creació de xecs-transport per al col·lectiu de treballadors.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi del sistema de tarifes vigent i dels sistemes de xecs-transport existents	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny d'una proposta de descomptes en transport públic a la comunitat universitària	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb l'ATM comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Establiment d'un acord de descomptes en transport públic a la comunitat universitària

OSSMA

Implantació d'un sistema de xecs-transport

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.47

Demanar a les administracions competents l'adaptació continuada de l'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari

Responsable: OSSMA; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Com a complement de l'acció LE-3.45, es planteja la necessitat de millorar l'accessibilitat als centres i fer adaptacions als circuits de circulació interna dels Campus per tal que tothom pugui accedir als centres de treball o estudi sense cap dificultat, independentment del mode de transport utilitzat. Atès que aquesta acció fa referència exclusivament a l'espai públic, els responsables de la seva execució són els ajuntaments afectats (les actuacions als edificis i els recintes de la UB es desenvolupen a l'acció LE-3.71).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de l'accessibilitat als centres i detecció de mancances	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny d'una proposta de millora de l'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'elaboració de la proposta es durà a terme amb recursos humans propis. Els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que no s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'actuacions d'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus realitzades

OSSMA

Indicador de referència

LE-3.51 Optimitzar horaris per reduir els desplaçaments als centres

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat
Objectiu operatiu: Reduir el nombre de desplaçaments i les necessitats de mobilitat
Responsable: Equip de Govern; Cap d'estudi; Deganat de Facultat
Termini: 2013 Prioritat: Baixa

Descripció: **Estat:** No s'ha iniciat

Modificar els horaris laborals/lectius, de tal forma que l'alumnat pugui alliberar algun dia de la setmana i el professorat concentri la docència al llarg de determinats mesos, i així es pugui reduir la necessitat de desplaçaments als centres de treball o estudi. Aquesta opció és especialment aconsellable en ensenyaments on es generen jornades lectives amb hores buides entremig. Amb la intensificació del treball docent amb eines de suport en línia i la substitució de les llicenciatures per graus, que ha reduir les assignatures optatives, aquesta tasca s'ha tornat més accessible.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Incorporació d'aquesta acció com a objectiu en les comissions acadèmica i de doctorat	Equip de Govern	No s'ha iniciat
2. Contacte amb Deganats de Facultats i Caps d'Estudi d'ensenyaments per tal d'exposar la proposta	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Debat intern i reestructuració d'horaris	Cap d'estudi; Deganat de Facultat	No s'ha iniciat
4. Aprovació de nous horaris optimitzats	Cap d'estudi; Deganat de Facultat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'acció es pot dur a terme amb recursos propis i no té cost associat. Ben al contrari, l'optimització dels horaris pot generar estalvis en consum de recursos si s'assoleix l'objectiu de reduir els horaris d'activitat dels edificis en determinats dies o períodes.

Observacions

La UB ha adoptat diverses resolucions, a partir de l'any 2011, fixant el tancament d'edificis en períodes de baixa activitat (Setmana Santa, agost i Nadal). Aquesta actuació pot considerar-se complementària a l'acció LE-3.51, atès que redueix el nombre de desplaçaments no imprescindibles en els dies que els edificis presentaven l'ocupació més baixa.

Indicadors de seguiment	Responsable
Percentatge d'ensenyaments que han aplicat mesures d'optimització d'horaris	Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.52

Potenciar les reunions i actes per videoconferència dotant als centres de recursos i facilitats a tal efecte

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Reduir el nombre de desplaçaments i les necessitats de mobilitat

Responsable: Àrea de Tecnologies; Gerència; Rectorat; Facultats

Termini: Continuït

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Des de la UB es vol apostar per substituir sempre que sigui possible les reunions presencials per videoconferències, ja que eviten un gran nombre de desplaçaments (amb un menor consum energètic i reducció d'emissions gasos d'efecte hivernacle i de contaminants associats a la mobilitat obligada) i milloren la productivitat (es redueix el temps que cal dedicar als trajectes d'anada i retorn per cada reunió).

Cada edifici o centre de la UB haurà de disposar d'espai/s habilitat/s per a videoconferències, el qual s'adaptarà en cas que sigui necessari (aïllament del soroll, bona acústica, bona il·luminació i mobiliari adequat). L'equipament haurà de permetre interactivitat, amb intercanvi de dades o gràfics a més d'audiovisual.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Diagnosi de la situació (espais de videoconferència disponibles i estudi sobre interoperativitat de sistemes)	Àrea de Tecnologies; Facultats	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'un projecte per a la dotació d'espais de videoconferència a tots els centres	Àrea de Tecnologies	No s'ha iniciat
3. Instal·lació progressiva d'espais de videoconferència als centres que no en disposin	Àrea de Tecnologies; Facultats	No s'ha iniciat
4. Aprovació d'una directriu de realització de reunions per videoconferència	Gerència; Rectorat	No s'ha iniciat
5. Difusió dels recursos de videoconferència	Facultats	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Els recursos necessaris variaran en funció de les actuacions necessàries per tal que tots els centres disposin d'espai/s de videoconferència (nombre d'equips a instal·lar, obres d'adaptació, etc.). La inversió necessària per disposar d'aquestes instal·lacions s'amortitza al llarg de la seva vida útil quan es consideren globalment els estalvis en desplaçaments, tant directes (cost del transport, que pot ser elevat quan la videoconferència substitueix reunions a indrets llunyans, i llavors també comporta estalvi d'allotjament i manutenció) com indirectes (temps de productivitat laboral).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge d'edificis de la UB amb espais adaptats per a videoconferències

Àrea de Tecnologies

Nombre de videoconferències realitzades per Facultat i curs acadèmic

Administració de Centre

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.61

Crear una web de mobilitat que incorpori l'oferta de transport públic, consells sobre mobilitat i altres recursos

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Millorar la informació sobre mobilitat sostenible

Responsable: Comunicació; OSSMA

Termini: 2011

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Finalitzada

L'acció preveu crear una secció sobre mobilitat dins el lloc web de l'OSSMA i difondre-la a tota la comunitat universitària per tal de promoure la utilització dels modes més sostenibles. Aquesta web de mobilitat inclouria apartats sobre: mobilitat sostenible, consells de mobilitat (ecoconsells), com arribar als diferents centres de la UB, estat del transport (amb enllaços als operadors de cada mode de transport), Pla de mobilitat, BiciCampus i bicicleta a la UB. La informació necessària per completar bona part aquesta acció s'obté principalment de l'acció LE-3.11 del present pla.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació d'informació (enllaços d'interès, ecoconsells, etc.)	OSSMA	Finalitzada
2. Disseny de la proposta de continguts	OSSMA	Finalitzada
3. Creació del lloc web	OSSMA	Finalitzada
4. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	Finalitzada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis de l'OSSMA, i en utilitzar els canals de difusió interna habituals per via electrònica tampoc es preveuen costos de producció de material.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Creació del lloc web sobre mobilitat

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2

LE-3.62

Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre mobilitat als formats de comunicació interna i externa ja existents

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat**Objectiu operatiu:** Millorar la informació sobre mobilitat sostenible**Responsable:** Comunicació; OSSMA**Termini:** Continuats**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** En desenvolupament

Aquesta acció inclou diverses actuacions que permetin fer arribar a la comunitat universitària informació sobre mobilitat sostenible per tal de promoure l'accés als centres d'estudi o treball en els modes més sostenibles. Alguns exemples serien integrar informació sobre mobilitat als formats de comunicació interna i externa ja existents (EspaiPDI, InfoPAS, MonUB, Revista la Universitat, canal UBTv, pantalles dels centres, etc.), realitzar exposicions, xerrades, concursos, etc.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració de continguts sobre mobilitat sostenible i adaptació al format de comunicació escollit	OSSMA	En desenvolupament
2. Integració de la informació als formats de comunicació interna i externa existents	Administració de Centre; Audiovisuals; Comunicació	En desenvolupament
3. Elaboració d'una proposta d'acció de comunicació en mobilitat sostenible	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
4. Disseny de continguts i discussió interna de l'acció de comunicació	OSSMA; Empresa externa	En desenvolupament
5. Producció dels materials necessaris per a l'acció de comunicació	Empresa externa	En desenvolupament
6. Execució i difusió interna de l'acció de comunicació	Comunicació; OSSMA	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

< 2.000 €

Tot i que es prioritzarà la realització d'aquesta acció amb recursos humans propis i les activitats en format electrònic que no requereixin producció material, en funció de l'activitat que es dissenyi es podran generar costos de contractació externa que caldrà valorar.

Observacions

El cost és anual, en funció de l'activitat de comunicació que es dissenyi. L'any 2013 les accions de comunicació han correspost a l'enquesta de mobilitat i l'activitat de la Taula de Mobilitat.

Indicadors de seguiment**Responsable**

Nombre de notícies / informacions incorporades als formats de comunicació interna i externa existents

OSSMA

Nombre d'activitats de promoció de la mobilitat sostenible realitzades durant un curs acadèmic

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-3.63

Dur a terme enquestes periòdiques de mobilitat als centres, i difondre'n els resultats

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat**Objectiu operatiu:** Millorar la informació sobre mobilitat sostenible**Responsable:** OSSMA**Termini:** 2013**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** Avançada

Per tal de mantenir actualitzada la informació obtinguda a les diagnosi de mobilitat de cada campus (veure acció LE-3.11), analitzar com evoluciona el perfil de mobilitat a la universitat i comprovar si les mesures implantades en aquesta línia estratègica del pla de sostenibilitat han estat efectives, és necessari elaborar periòdicament enquestes de mobilitat (per exemple, cada tres anys). El procés es pot realitzar íntegrament per via electrònica, incloent-la en el cas dels estudiants en el procés de matrícula per tal de promoure'n la participació. Els resultats es difondran via web per afavorir el retorn de resultats i la sensibilització sobre aquest tema entre la comunitat universitària.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny de la proposta d'enquesta de mobilitat (continguts, sistema, freqüència, obligatorietat, etc.)	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Integració de l'enquesta en el procés de matrícula	Gestió Acadèmica; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny i impressió del material de difusió de l'enquesta	OSSMA	Finalitzada
4. Activació i difusió de l'enquesta (web, pòsters, etc.)	OSSMA	Finalitzada
5. Caracterització del centre (treball de camp, aforament, cartografia, etc.)	OSSMA	Iniciada
6. Tabulació de les enquestes, anàlisi dels resultats de l'enquesta i redacció de l'informe	OSSMA	Iniciada
7. Difusió dels resultats de l'enquesta de mobilitat	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA), i per tant no es preveuen costos addicionals ni contractació específica en aquest apartat. Per a l'elaboració de l'enquesta i la producció de l'informe s'utilitzarà exclusivament el format electrònic amb recursos propis.

La difusió de l'enquesta i dels resultats de la diagnosi també es durà a terme principalment via web emprant els canals de comunicació propis, tot i que no es descarta la producció de pòsters (cost reprografia).

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Percentatge de centres de la UB per als que es disposa de dades de mobilitat actualitzades (tres anys o menys)

OSSMA

Indicador de referència

LE-3.71 Redactar un pla d'accessibilitat i executar-lo

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat
Objectiu operatiu: Reduir les barreres arquitectòniques
Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment; SAE
Termini: 2015 Prioritat: Mitjana

Descripció: **Estat:** No s'ha iniciat

L'objectiu del pla d'accessibilitat és facilitar l'accés universal als centres de la UB independentment de les capacitats de mobilitat personals. L'accessibilitat comporta altres valors afegits: qualitat, seguretat, augment d'usuaris, etc. L'execució consisteix en adaptar/adequar tota l'obra existent reduint-ne les barreres arquitectòniques. L'execució engloba la implantació de sistemes mecànics d'elevació o rampes, entre d'altres.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de la normativa d'accessibilitat i de les necessitats segons discapacitats (física, psíquica, visual, auditiva, gent gran, etc.)	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
2. Diagnosi de la situació: anàlisi de l'accessibilitat als espais de la UB (accés, vestíbuls, comunicació horitzontal/vertical, etc.)	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
3. Disseny del pla d'accessibilitat	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
4. Presentació i debat intern amb els centres i responsables dels edificis	Administració de Centre; Obres i Manteniment; SAE	No s'ha iniciat
5. Execució de les accions previstes al pla d'accessibilitat (segons prioritat i recursos disponibles)	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
6. Difusió del pla d'accessibilitat a la comunitat universitària	SAE	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

Les fases d'anàlisi de normativa, diagnosi de la situació i disseny del pla d'accessibilitat es poden dur a terme amb recursos humans propis (personal de les unitats d'Obres i Manteniment, SAE i Administracions Centre). L'execució de les accions, en especial obres d'adaptació dels accessos, comportaran l'assignació de recursos econòmics i la contractació de recursos humans i material que caldrà determinar en el projecte. Aquesta acció es complementa necessàriament amb l'acció LE-3.47, que preveu l'adaptació continuada de l'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus en espais de via pública.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del pla d'accessibilitat	Obres i Manteniment
Percentatge d'edificis de la UB totalment adaptats	Obres i Manteniment

Indicador de referència

LE-4.11

Elaborar un registre d'aparells de climatització que continguin SAO, i dissenyar i implementar un pla de substitució o retirada de refrigerants regulats pel Reglament 2037/2000

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2015 **Prioritat:** Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Per tal de garantir el compliment de la normativa vigent sobre substàncies que esgoten la capa d'ozó (Reglament 2037/2000), també denominades SAO, aquesta acció preveu crear un registre dels aparells de climatització repartits pels edificis de la UB, identificant els refrigerants utilitzats als circuits de refredament, i elaborant i executant un pla de substitució o retirada.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació de dades disponibles sobre instal·lacions i aparells de climatització que utilitzen SAO	Obres i Manteniment; Empreses concessionàries de manteniment	No s'ha iniciat
2. Elaboració del registre d'aparells que contenen SAO	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
3. Anàlisi de substàncies alternatives i valoració de la solució tècnica més adient per cada instal·lació o aparell	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
4. Disseny del pla de substitució de SAO o modificació d'aparells, amb estimació dels costos associats	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
5. Execució del pla, integrat en les operacions de manteniment o amb projectes específics de renovació d'aparells o instal·lacions	Obres i Manteniment; Empreses concessionàries de manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

La identificació d'equips que utilitzen SAO, el registre d'aparells i el disseny del pla de substitució es poden dur a terme amb recursos propis. L'execució del pla, en canvi, comportarà costos associats a la integració de tasques en el contracte de manteniment o requerirà inversió en la substitució o modificació d'aparells i instal·lacions. Tanmateix, la substitució d'equips comporta també un estalvi energètic atès que els nous aparells són energèticament més eficients.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del registre d'aparells de climatització que contenen SAO

Obres i Manteniment

Percentatge d'equips de climatització que no contenen SAO

Obres i Manteniment

Indicador de referència

LE-4.21

Realitzar controls periòdics de la qualitat de les aigües residuals dels centres experimentals per detectar l'abocament indegut de productes químics

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Minimitzar les emissions de contaminants a les aigües residuals

Responsable: OSSMA

Termini: 2014

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB ha millorat en el compliment de la normativa de gestió de residus i abocament d'aigües residuals. Tanmateix, per assegurar que no es produeixen abocaments incontrolats de substàncies tòxiques i/o perilloses al clavegueram es proposa controlar la qualitat de les aigües residuals dels centres experimentals que utilitzen productes químics habitualment.

Aquests residus haurien de gestionar-se adequadament i no abocar-se per la pica sense control. Una empresa externa realitzarà les mesures i l'OSSMA analitzarà els resultats per cridar l'atenció al/s administrador/s de centre responsable/s quan sigui necessari. Si un centre repeteix incompliments es duran a terme accions de conscienciació i formació als responsables (però aquestes mesures no es contemplen en la present acció).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de la normativa vigent i establiment dels paràmetres físico-químics que es valoraran en el control de qualitat d'aigües residuals	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny del procediment de control d'aigües residuals (metodologia, fitxa de control, determinació dels punts de mostreig, freqüències, etc.)	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Coordinació amb docents per a la integració de les anàlisis de qualitat d'aigües residuals a les pràctiques d'ensenyaments	OSSMA; Professorat	No s'ha iniciat
4. Realització dels mostreigs i anàlisi d'aigües	Alumnat	No s'ha iniciat
5. Redacció d'informes periòdics de resultats i elaboració d'un pla correctiu per als casos de no conformitat	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Es preveu realitzar l'acció amb recursos propis, de forma que el disseny del procediment es durà a terme amb recursos humans de l'OSSMA i els mostreigs i analítiques serien realitzats per alumnes sota supervisió de docents, en el marc de pràctiques d'assignatures on sigui aplicable aquesta activitat que s'imparteixen a les facultats de Biologia, Farmàcia o Química. El cost del material per als mostreigs i analítiques dependrà del nombre total que es realitzi, i no s'ha determinat.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de mostreigs d'aigües residuals realitzats per curs acadèmic

OSSMA

Percentatge de mostreigs d'aigües residuals que compleixen els valors límits d'abocament previstos per la normativa vigent en tots els paràmetres analitzats

OSSMA

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat

LE-4.31

Establir l'obligatorietat de venda de cafè de comerç just a tots els bars i màquines automàtiques

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: Patrimoni i Contractació

Termini: Proper curs

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Per donar continuïtat al procés de sostenibilització del servei de restauració de la UB, s'estableix com a propera fita l'obligatorietat que el cafè dels bars sigui de comerç just, acció que ja ha estat implantada a les màquines automàtiques de venda de begudes calentes. El cafè de comerç just té en compte criteris ètics i mediambientals que contribueixen en el desenvolupament sostenible dels països en vies de desenvolupament.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració de la proposta de servir cafè de comerç just als serveis de restauració en concessió existents a la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
2. Incorporació com a criteri d'obligat compliment servir cafè de comerç just al plec de clàusules del proper concurs públic de concessió del servei de restauració	Patrimoni i Contractació	En desenvolupament
3. Control i seguiment del compliment d'aquest criteri	OSSMA; Patrimoni i Contractació	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció s'integra en el plec del concurs públic del servei de restauració i no comporta costos addicionals. Cal valorar si el consum de cafè de comerç just té sobrecost respecte al cafè ordinari, i si és necessari actualitzar el preu màxim per cafè al plec per tal que no es vegi perjudicada la viabilitat del concurs i la concessió del servei.

Observacions

Inclòs al plec de màquines automàtiques 2013

Indicadors de seguiment

Responsable

Compliment de l'acció LE-4.31

Patrimoni i Contractació

Quantitat anual de cafè de comerç just consumit als serveis de restauració

OSSMA

Indicador de referència

LE-4.32

Incorporar productes d'agricultura ecològica i/o de comerç just a serveis de restauració i màquines automàtiques

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: Patrimoni i Contractació

Termini: Proper concurs

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Per tal de reduir l'impacte ambiental associat al consum de productes de restauració es pretén incrementar progressivament l'oferta de productes d'agricultura ecològica, que refusen l'ús d'adobs químics i de tractaments fitosanitaris, i de productes de comerç just, que tenen en compte criteris ètics a més dels mediambientals. Incrementant progressivament la presència d'aquests productes el consum a la UB esdevindrà més responsable en ambdós sentits.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Estudi previ de la presència de productes d'agricultura ecològica i/o comerç just als bars i màquines automàtiques de la UB	OSSMA	En desenvolupament
2. Elaboració de la proposta de servir cafè de comerç just als serveis de restauració en concessió existents a la UB	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Incorporació com a criteri d'obligat compliment oferir, com a mínim, un producte d'agricultura ecològica i/o comerç just (que no sigui cafè) al plec de clàusules del proper concurs públic	Patrimoni i Contractació	En desenvolupament
4. Incorporació com a criteri de valoració l'oferta d'altres productes d'agricultura ecològica i/o comerç just al plec de clàusules del proper concurs públic	OSSMA; Patrimoni i Contractació	En desenvolupament
5. Control i seguiment del compliment d'aquest criteri		No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció s'integra en el plec del concurs públic del servei de restauració i no comporta costos addicionals. Cal valorar si els productes d'agricultura ecològica o de comerç just tenen sobrecost respecte als ordinaris, i si és necessari actualitzar els preus màxims al plec per tal que no es vegi perjudicada la viabilitat del concurs i la concessió del servei.

Observacions

Inclòs al plec de màquines automàtiques 2013

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de famílies de productes consumits als bars de la UB que disposen d'una alternativa d'agricultura ecològica o comerç just

OSSMA; Patrimoni i Contractació

Quantitat de productes d'agricultura ecològica o comerç just que es consumeixen als bars de la UB

OSSMA; Patrimoni i Contractació

Indicador de referència

LE-4.33 Fixar com a opció de compra habitual l'alternativa de paper d'oficina amb el menor cost energètic i ambiental

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental	
Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda	
Responsable: Equip de Govern	
Termini: 2012	Prioritat: Mitjana

Descripció: Aprovar una resolució o directriu institucional que estableixi com a única opció la compra de paper d'oficina amb el menor cost energètic i ambiental. La implantació d'aquesta acció es troba oberta a qualsevol alternativa que proporcioni els valors més baixos tant d'emissió de contaminants com de consum energètic i de recursos. És per això que caldrà analitzar periòdicament, en funció de l'evolució en la tecnologia de producció de paper, si les alternatives vàlides són el paper reciclat, el paper amb certificació de producció forestal sostenible, o altres.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Estudi previ, mitjançant dades comparatives d'ACV o eines equivalents, de les alternatives de paper d'oficina que ofereixin els proveïdors homologats	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaboració de la resolució institucional	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Aprovació de la resolució institucional	Equip de Govern	No s'ha iniciat
4. Coordinació amb els proveïdors de paper homologats per limitar les alternatives de compra al criteri fixat en la resolució institucional	Compres	No s'ha iniciat
5. Difusió i implantació de la resolució institucional en la compra de paper d'oficina	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
6. Revisió periòdica de les alternatives de paper d'oficina més sostenibles	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
7. Adaptació de les opcions de compra a l'evolució en la tecnologia de producció de paper	Compres	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'acció no té cost directe, atès que l'estudi i revisió periòdica de les alternatives de paper d'oficina es durà a terme amb recursos humans propis, i els models de paper amb menor cost energètic i ambiental tenen un preu similar i igualment variable que els més contaminants i menys sostenibles.

Observacions

Tots els formats de paper d'oficina que es venen a través dels proveïdors homologats compten amb algun tipus de certificació ambiental.

Indicadors de seguiment	Responsable
Aprovació de la resolució institucional	Equip de Govern
Percentatge de paper d'oficina de menor cost energètic i ambiental comprat per les unitats de la UB	Compres

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Emissions de CO2

LE-4.34

Establir directrius institucionals per potenciar l'ús de material reutilitzable en l'activitat administrativa
Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: Equip de Govern

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:
Estat: No s'ha iniciat

Elaborar criteris adreçats al PAS i al PDI que dugui a terme tasques de gestió, per tal de fomentar l'ús de productes reutilitzables i la reutilització del material d'oficina en l'activitat administrativa. D'aquesta forma la UB fomenta una reducció dels residus i un estalvi energètic i de materials associat a la fabricació de nous productes.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'informació sobre les alternatives de reutilització en l'activitat administrativa	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'una proposta de criteris per potenciar la reutilització a l'administració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Aprovació del document institucional de criteris d'ús de material reutilitzable i reutilització en l'activitat administrativa	Equip de Govern	No s'ha iniciat
4. Difusió i implantació del document de criteris de reutilització en l'activitat administrativa	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Coordinació amb els proveïdors de material d'oficina per aplicar els criteris de reutilització en la compra de productes	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
6. Integració dels criteris de reutilització en la compra de productes al Catàleg de Compres UB	Àrea de Tecnologies; Compres	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció no té cost directe, atès que la proposta de criteris i la seva integració al Catàleg de Compres UB es durà a terme amb recursos humans propis. La difusió interna es realitzarà emprant mitjans electrònics via web i correu electrònic tant als responsables de l'activitat administrativa de cada unitat o servei de la UB com a la comunitat universitària en general, per minimitzar els costos associats a la producció de material de comunicació.

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Aprovació del document institucional de criteris de reutilització en l'activitat administrativa

Equip de Govern

Quantitat de material d'oficina reutilitzable comprat per les unitats administratives

Compres

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Residus municipals; Altres residus

LE-4.35

Incentivar l'ús de cartutxos de tinta i tòner remanufacturats

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental**Objectiu operatiu:** Incorporar criteris de compra verda**Responsable:** Compres; OSSMA; Equip de Govern**Termini:** 2012**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** No s'ha iniciat

L'acció persegueix incrementar progressivament la utilització de cartutxos de tinta i tòner remanufacturats a les impressores i fotocopiadores de la UB, per tal que a mig termini esdevinguin l'opció de compra habitual pels departaments, unitats i serveis. Els cartutxos remanufacturats, a més d'avantatges ambientals (es generen menys residus i es consumeixen menys recursos ja que es reaprofitja la carcassa i es substitueixen només les peces de desgast), generen estalvi econòmic.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny d'una campanya informativa per promoure el consum de cartutxos remanufacturats	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Producció i distribució del material informatiu	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Integració dels cartutxos remanufacturats al Catàleg de Compres UB	Compres	No s'ha iniciat
4. Elaboració d'una proposta de resolució institucional per al consum de cartutxos remanufacturats	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
5. Aprovació de la resolució institucional	Equip de Govern	No s'ha iniciat
6. Coordinació amb els proveïdors de cartutxos homologats per limitar les alternatives de compra al criteri fixat en la resolució institucional	Compres	No s'ha iniciat
7. Difusió i implantació de la resolució institucional en la compra de cartutxos remanufacturats	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis. La difusió interna es realitzarà emprant mitjans electrònics via web i correu electrònic per minimitzar els costos associats a la producció de material de comunicació. Es preveu un estalvi associat a l'increment de l'ús de cartutxos remanufacturats, que són significativament més econòmics que els originals.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Percentatge de cartutxos remanufacturats comprat per les unitats de la UB

Compres

Indicador de referència

Altres residus

LE-4.36

Incorporar valoracions ambientals i productes alternatius ambientalment correctes al catàleg de CompresUB

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: Àrea de Tecnologies; Compres; OSSMA

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Per tal de proporcionar alternatives de compra sostenible als treballadors de la UB, s'incorporaran al Catàleg de Compres UB productes alternatius ambientalment correctes que siguin econòmicament competitius amb els tradicionals. Aquests productes seran fàcilment identificables per tal de guiar els consumidors en una compra més responsable i sostenible.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de productes als catàlegs dels proveïdors homologats i al Catàleg de Compres UB i determinació de valoració ambiental dels productes	OSSMA	Finalitzada
2. Identificació al Catàleg de Compres UB dels productes menys sostenibles i elaboració d'un llistat d'alternatius per a cadascun	OSSMA	Finalitzada
3. Selecció dels productes ambientalment correctes que cal incorporar al Catàleg de Compres UB	Compres; OSSMA	Finalitzada
4. Incorporació de les valoracions ambientals i dels productes sostenibles alternatius a la base de dades del Catàleg de Compres UB	Àrea de Tecnologies; Compres	No s'ha iniciat
5. Difusió dels productes ambientalment correctes incorporats al Catàleg de Compres UB	Compres; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i la difusió per mitjans electrònics sense producció de material en format paper.

Observacions

Les comandes de consumibles s'ha deixat de fer a través del Catàleg de CompresUB, i ara es duen a terme a través del SAP. Caldrà reformular aquesta acció per poder-la completar.

Indicadors de seguiment

Responsable

Incorporació d'identificació de productes sostenibles al Catàleg de Compres UB Compres

Percentatge de categories de productes del Catàleg de Compres UB que disposen d'alternatives ambientalment correctes OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-4.37

Definir i implantar criteris ambientals genèrics d'obligat compliment i criteris de valoració estàndard per als concursos públics

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: OSSMA; Patrimoni i Contractació

Termini: 2012

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: Iniciada

La UB té un gran nombre de serveis contractats a empreses externes mitjançant processos de contractació pública. Per garantir que aquestes activitats generin el menor impacte ambiental, a més dels criteris en l'àmbit de sostenibilitat que es puguin establir en funció de les especificitats de cada servei, es fixen uns requisits generals d'obligat compliment per a les empreses que vulguin exercir la seva activitat a la UB, així com uns criteris de valoració ambiental generals que afavoreixin les candidatures més compromeses amb la sostenibilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca en bases de dades de referència de criteris ambientals per a concursos públics. Anàlisi de viabilitat de la seva aplicació com a requisits obligatoris o com a criteris de valoració	OSSMA	En desenvolupament
2. Disseny d'una proposta de requisits ambientals obligatoris i de criteris de valoració genèrics per als concursos públics	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Revisió interna dels requisits i els criteris ambientals genèrics	Patrimoni i Contractació; Serveis Jurídics	No s'ha iniciat
4. Integració dels requisits ambientals obligatoris i dels criteris de valoració genèrics al redactat dels plecs dels concursos públics de la UB	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
5. Contractació pública amb aplicació dels nous requisits ambientals obligatoris i criteris de valoració genèrics	Unitats responsables de processos de contractació pública	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i no genera cost directe atès que només comporta la integració de requisits obligatoris i criteris de valoració genèrics als plecs de condicions dels concursos públics de la UB. L'establiment de criteris de valoració ambientals no va en detriment de la valoració econòmica, ja que un major pes dels criteris de valoració econòmics no generen un major estalvi en el preu final dels concursos.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del document definitiu amb requisits ambientals obligatoris i de criteris de valoració genèrics per a concursos públics

OSSMA

Integració de requisits ambientals obligatoris i de criteris de valoració genèrics al redactat dels plecs dels concursos públics de la UB

Patrimoni i Contractació

Indicador de referència

LE-4.38

Definir i implantar processos efectius per garantir el compliment de les obligacions en matèria de sostenibilitat fixades als plecs de concursos públics vigents

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de compra verda

Responsable: OSSMA; Patrimoni i Contractació

Termini: 2013

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Per tal de garantir que es compleixen les obligacions en temes de sostenibilitat que figuren als plecs de condicions dels concursos públics de prestació de serveis o concessions d'exploració, es posaran en marxa sistemes de control i seguiment que permetin avaluar-ho, detectar incompliments i aplicar les sancions previstes a tal efecte.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Incorporar al blog del pla de sostenibilitat un espai on la comunitat universitària pugui consultar les condicions de prestació del servei, i comunicar l'incompliment de les clàusules de gestió ambiental dels	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaborar un procediment de revisió del compliment de les clàusules en sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Dur a terme les revisions periòdiques que estableixi el procediment	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaborar informes en cas de no conformitat amb les clàusules en sostenibilitat fixades als plecs, o com a resultat d'una comunicació d'incompliment aportada des del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Aplicació del procediment sancionador previst als plecs en cas d'incompliment de les clàusules en sostenibilitat	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és procedimental i es durà a terme amb dedicació de recursos humans propis.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de no conformitats detectades en les revisions periòdiques del compliment de clàusules en sostenibilitat als plecs de concursos públics

OSSMA

Nombre d'incompliments de clàusules comunicats al blog del pla de sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

LE-5.11

Establir polítiques específiques que formalitzin el compromís institucional vers l'estalvi de recursos, i directrius de funcionament de les instal·lacions

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució

Responsable: Obres i Manteniment; Equip de Govern; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: Iniciada

La gestió energètica no només requereix invertir en instal·lacions o fer-ne un bon ús, sinó que també cal visualitzar que la institució es compromet des del màxim nivell jeràrquic per assolir una major eficiència en el consum dels recursos. En aquest sentit, es fa necessari definir i difondre una política específica de gestió energètica i aprovar directrius i criteris de consum responsable que després siguin d'aplicació a tota la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Integració del compromís institucional vers l'estalvi i el consum responsable d'energia i recursos a la política de sostenibilitat	Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Elaboració de directrius i criteris de funcionament d'instal·lacions de climatització, il·luminació i aigua	Obres i Manteniment	Avançada
3. Elaboració d'una proposta de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable d'energia i recursos	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Aprovació de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable	Equip de Govern	No s'ha iniciat
5. Difusió de directrius i criteris a la comunitat universitària	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
6. Implantació de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable	Administració de Centre; Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

Aquesta acció és estrictament metodològica, i no inclou actuacions d'inversió en les instal·lacions que puguin contribuir a millorar-ne l'eficiència. La difusió de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable es durà a terme en format electrònic.

Observacions

S'han elaborat directrius de funcionament de les instal·lacions de climatització des de l'Àrea d'Obres, Manteniment i Pla Plurianual, tot i que no se n'ha fet difusió pública.

Indicadors de seguiment

Responsable

Integració a la política de sostenibilitat del compromís institucional vers l'estalvi i el consum responsable

Comissió de Sostenibilitat

Aprovació del document de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable

Equip de Govern

Indicador de referència

LE-5.12 Estudiar la corresponsabilització en la despesa d'energia i aigua

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals
Objectiu operatiu: Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
Responsable: Gabinet de Desenvolupament Econòmic
Termini: 2013 Prioritat: Mitjana

Descripció: La gestió de la despesa d'energia i aigua a la UB es troben centralitzades, de forma que ni cada centre o unitat administrativa ni cada membre de la comunitat universitària es troba motivada per contribuir a l'estalvi de recursos més enllà del seu compromís individual amb el consum responsable. Aquesta acció busca analitzar la viabilitat d'implantar una corresponsabilització en la despesa d'energia i aigua de la UB amb els usuaris que en consumeixen.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi d'alternatives de corresponsabilització	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	No s'ha iniciat
2. Redacció de l'informe de viabilitat per a la corresponsabilització de la despesa d'energia i aigua	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	No s'ha iniciat
3. Difusió i, si escau, implantació del projecte de corresponsabilització als centres i unitats administratives	Gerència; Equip de Govern	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració de l'informe de viabilitat en la corresponsabilització de la despesa d'energia i aigua	Gabinet de Desenvolupament Econòmic

Indicador de referència

LE-5.13 Establir fórmules d'incentius econòmics per la reducció en l'ús de recursos

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals
Objectiu operatiu: Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
Responsable: Gabinet de Desenvolupament Econòmic
Termini: 2013 Prioritat: Baixa

Descripció: **Estat:** No s'ha iniciat

Es tracta d'una acció molt relacionada amb la LE-5.12, atès que utilitza estímuls econòmics per a minimitzar el consum de recursos i compensa l'esforç d'aquells centres i unitats administratives que apostin per reduir-lo. Amb l'objecte de facilitar eines que contribueixin a reduir el consum de recursos, s'elaborarà una guia de mesures operatives d'estalvi. Es prendrà com a referent el projecte 50/50, ideat a Alemanya fa 20 anys i implantat recentment a escoles en un projecte liderat per la Diputació de Barcelona. Segons aquest model, qui assumeix el cost de la despesa i qui consumeix el recurs col·laboren per implantar mesures d'estalvi i es reparteixen a parts iguals la reducció del cost en el consum.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'una guia de mesures operatives d'estalvi per als centres i unitats administratives	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Anàlisi d'alternatives d'incentius econòmics per a la reducció del consum de recursos	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	No s'ha iniciat
3. Elaboració del projecte d'incentius econòmics	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	No s'ha iniciat
4. Dfusió i, si escau, implantació del sistema d'incentius als centres i unitats administratives	Gerència; Equip de Govern	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis. La guia de mesures operatives d'estalvi per a centres es nodrirà dels resultats assolits a les accions LE-5.22 i LE-5.34.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Implantació del sistema d'incentius per la reducció en l'ús de recursos	Gabinet de Desenvolupament Econòmic

Indicador de referència
Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.14

Assignar responsabilitats sobre el consum d'energia i aigua als diferents nivells d'organització interna

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució

Responsable: Gerència; Equip de Govern

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Una gestió de l'energia i els recursos eficient requereix que aquesta estigui integrada en tota l'estructura de la institució. L'acció permet avançar en aquesta direcció assignant responsabilitats sobre com s'han d'implantar mesures d'estalvi i controlar el consum d'energia i recursos als diferents nivells d'organització interna.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'agents clau en relació al consum d'energia i aigua a l'organització interna	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Identificació d'àmbits de responsabilitat sobre la implantació de mesures d'estalvi i control del consum a tots els nivells de l'organització	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny del quadre de responsabilitats	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Aprovació institucional de l'assignació de responsabilitats	Gerència; Equip de Govern	No s'ha iniciat
5. Comunicació i implantació de les responsabilitats sobre la implantació de mesures d'estalvi i control del consum	Gerència; Equip de Govern	No s'ha iniciat
6. Formació en gestió de l'energia als agents clau que ho requereixin	Formació Corporativa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis. La formació en gestió energètica a aquelles persones que assumeixin responsabilitats en aquest àmbit té un cost per determinar, tot i que l'acció contribueix eventualment a reduir la despesa econòmica associada al consum de recursos (energia i aigua, principalment).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Implantació de l'assignació de responsabilitats en gestió energètica als diferents nivells d'organització interna

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Indicador de referència

LE-5.15 Crear la figura del gestor energètic (Acord GOV/104/2007)

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals
Objectiu operatiu: Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
Responsable: Gerència; Equip de Govern
Termini: 2013 Prioritat: Alta

Descripció: **Estat:** En desenvolupament

Fruit de l'Acord GOV/104/2007 de la Generalitat de Catalunya, pel qual es va aprovar el desenvolupament del Programa d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la pròpia Generalitat, es va establir com a obligatori per a aquesta institució el nomenament d'un gestor energètic. El seu objectiu ha de ser optimitzar de manera sistemàtica i contínua el consum energètic dels edificis.

L'acció preveu crear aquesta figura a la UB, be amb la contractació d'una persona o assignant aquesta funció a un treballador que compleixi amb el perfil requerit per a aquesta tasca.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració del perfil professional del gestor energètic (requisits, sou, tasques, competències, àmbit de treball, dependència orgànica, etc.)	Obres i Manteniment; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Establiment de la solució de contractació més adient	Gerència; Recursos Humans	En desenvolupament
3. Formalització del contracte del gestor energètic (si escau)	Recursos Humans	No s'ha iniciat
4. Formació del gestor energètic	Formació Corporativa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics > 10.000 €
----------------------------------	--------------------------------------

El cost de l'acció dependrà de la solució de contractació escollida (reassignació de tasques a un treballador de la UB, modificació de perfil d'un lloc de treball existent, nova contractació, o altra que es determini). La formació del gestor energètic serà necessària en cas que la persona que assumeixi aquesta funció no disposi de formació específica o experiència en aquest àmbit.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Creació de la figura del gestor energètic	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Indicador de referència

LE-5.21

Establir processos d'autoanàlisi d'oportunitats de millora i requisits de formació amb la implicació de tots els actors de cada unitat

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: Caps d'unitats administratives

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Un cop assignades les responsabilitats sobre el consum d'energia i aigua als diferents nivells d'organització interna (acció LE-5.14), serà necessari proporcionar formació específica als actors que participin en la gestió energètica a cada centre o unitat administrativa. Per tal que la formació en gestió energètica no estigui associada a un requisit obligat i afavoreixi la participació dels actors de cada unitat, aquesta acció preveu que ells mateixos puguin definir els àmbits sobre els que detecten necessitats de formació específica, i que les accions de formació que es desenvolupin estiguin dissenyades per tal que permetin recollir propostes de millora en gestió energètica als seus centres o unitats administratives.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'un qüestionari o checklist adreçat als actors clau de cada unitat per autoavaluar necessitats de formació	Formació Corporativa; Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Complimentació del qüestionari	Caps d'unitats administratives	No s'ha iniciat
3. Anàlisi de resultats i definició de mòduls/cursos de formació	Formació Corporativa; Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració de continguts específics per als mòduls/cursos de formació	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
5. Formació específica dels actors en gestió energètica	Formació Corporativa	No s'ha iniciat
6. Identificació de propostes de millora en gestió energètica	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, tot i que pot ser necessària la contractació externa d'una part de la formació específica, que s'integraria dins del ventall d'activitats formatives de la Unitat de Formació.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'actors que han complimentat el qüestionari d'autoavaluació

OSSMA

Nombre d'assistents als mòduls/cursos de formació específica

Formació Corporativa

Indicador de referència

LE-5.22

Elaborar un manual de bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: OSSMA

Termini: 2012 **Prioritat:** Alta

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Elaborar un document de referència que contingui un recull de bones pràctiques per afavorir el consum responsable d'energia i aigua a les diferents activitats que es duen a terme a la UB. L'acció serveix de base per al desenvolupament de les accions LE-9.14 i LE-9.21 (establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'experiències de bones pràctiques de consum responsable d'energia i aigua, i identificació de les que siguin aplicables a la UB	OSSMA	Avançada
2. Redacció i edició del manual de bones pràctiques	OSSMA	Avançada
3. Discussió i aprovació interna del manual de bones pràctiques	Obres i Manteniment; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Adaptació del manual a format electrònic i format equivalent a llibre	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Difusió del manual a la comunitat universitària	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans i tècnics propis, i la difusió de les bones pràctiques es realitzarà en format electrònic.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del manual de bones pràctiques de consum responsable d'energia i aigua

OSSMA

Nombre de fitxes difoses sobre bones pràctiques de consum responsable

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.23

Dur a terme campanyes periòdiques de sensibilització i informació sobre consum responsable d'energia i aigua destinades a tota la comunitat universitària

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: OSSMA

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

En el sistema de la gestió de l'energia i els recursos l'usuari que els consumeix és un element tan important com la instal·lació, els aparells que s'utilitzen o les directrius institucionals. És per això que aquesta acció preveu dur a terme campanyes de sensibilització vers un consum responsable de l'energia i els recursos. El context de restriccions pressupostàries tant a l'administració pública com a la vida privada afavoreix que els missatges d'estalvi en el consum de recursos sigui rebut més favorablement per la comunitat universitària.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb institucions que disposin de material de sensibilització en l'àmbit del consum responsable d'energia i recursos	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny de continguts de la campanya de sensibilització	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Producció del material	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Difusió a centres, departaments i serveis	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Tot i que el cost de les campanyes de sensibilització dependrà de les actuacions que es dissenyin, i per tant no es pot avaluar a priori, es preveu aprofitar material d'altres institucions, dur a terme el disseny amb recursos humans propis i minimitzar la producció de material (impressió de pòsters, tríptics o altres recursos).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'actuacions de sensibilització sobre consum responsable d'energia i recursos realitzades per curs acadèmic

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.24

Informar periòdicament de les actuacions d'eficiència que es duguin a terme i de les previstes

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: Obres i Manteniment; OSSMA

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Avançada

Les actuacions d'estalvi en el consum d'energia i recursos, ja siguin directius o criteris d'ús de les instal·lacions o inversions en millora de l'eficiència, resulten positives per si mateixes, però queden reforçades si la comunitat universitària rep informació sobre la seva implantació, atès que així els usuaris seran més receptius a canviar d'hàbits i participar en el model de consum responsable.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació d'informació sobre les actuacions eficiència energètica i d'aigua	Obres i Manteniment	Avançada
2. Disseny del format de comunicació per informar de les actuacions d'eficiència	OSSMA	Finalitzada
3. Comunicació periòdica de les actuacions d'eficiència a través del format dissenyat	Obres i Manteniment	Avançada
4. Difusió de les actuacions d'eficiència a la comunitat universitària	OSSMA	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es metodològica i es pot dur a terme amb recursos humans propis. No es preveuen costos materials per la difusió, atès que es durà a terme via web.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'informacions sobre actuacions d'eficiència generades per curs acadèmic OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural; Energies renovables

LE-5.25

Difondre entre la comunitat universitària els consums d'energia dels edificis i l'impacte associat

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: Obres i Manteniment; OSSMA

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

A l'igual que l'acció LE-5.24, en aquest cas es preveu proporcionar un feedback positiu als usuaris sobre els resultats de les actuacions d'estalvi en el consum d'energia i recursos realitzades, i que es visualitzin a través del consum a cada edifici i l'impacte ambiental associat, per tal que siguin més receptius a canviar d'hàbits i participar en el model de consum responsable.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Actualització periòdica dels consums d'energia i aigua per edificis	Obres i Manteniment	Avançada
2. Comunicació dels consums d'energia i aigua per edificis a l'OSSMA	Obres i Manteniment	Avançada
3. Tractament de dades de consums i càlcul de l'impacte ambiental associat	OSSMA	Avançada
4. Difusió a comunitat universitària	OSSMA	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es metodològica i es durà a terme amb recursos humans propis. No es preveuen costos materials per la difusió, atès que es realitzarà en format electrònic a través del Blog del Pla de Sostenibilitat i de l'apartat d'indicadors a la pàgina web de l'OSSMA.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Actualització anual dels indicadors de consum d'energia i recursos i impacte ambiental associat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.26

Establir sistemes per garantir el tancament de portes i accessos dels edificis i evitar pèrdues d'energia

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals

Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

En determinats casos els usuaris dels edificis deixen obertes permanentment portes d'accés amb mobiliari, cunyes o altres elements, el que genera pèrdues d'energia quan aquests es troben climatitzats. Per corregir aquestes situacions es proposa una acció que permeti detectar-les i corregir-les.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Detectar els espais on es mantenen portes d'accés a l'edifici obertes que generin pèrdues d'energia del sistema de climatització	Administració de Centre	No s'ha iniciat
2. Anàlisi específic de cada cas	Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Elaboració de material informatiu i de sensibilització sobre estalvi energètic per als accessos dels edificis	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Control periòdic del tancament de portes dels accessos als edificis	Administració de Centre	No s'ha iniciat
5. Execució, si escau, de mesures correctores per facilitar el tancament de portes dels accessos als edificis	Administració de Centre; Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis. Les mesures correctores poden ser sense cost, per exemple fent un control periòdic i senyalitzant amb informació per fer un bon ús de les portes, o requerir modificacions d'instal·lacions, el cost de les quals caldrà valorar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de situacions detectades de pèrdua d'energia per portes d'accés als edificis obertes

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'electricitat

LE-5.31

Implantació de sistemes de control que permetin fer el seguiment dels consums

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Instal·lar sistemes de control automatitzats del consum d'energia i aigua als edificis de la UB és imprescindible per poder dur a terme un seguiment més acurat de les instal·lacions, detectar fuites o deficiències sense necessitat d'esperar mesos a que els rebuts ho posin de manifest, i aplicar les mesures correctores que corresponguin. A més, els usuaris de la UB es poden implicar més en el nou model de consum responsable si veuen traduïdes les dades del seu esforç de reducció en forma de consums mensuals i poden comparar el seu consum amb el d'altres centres.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació d'informació sobre sistemes de control de consums	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Contacte amb empreses especialitzades i sol·licitud de pressupostos	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Dotació pressupostària i contractació del sistema de control de consums	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Instal·lació dels sistemes de control	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
5. Implantació d'un aplicatiu via web per a la visualització automatitzada de consums	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

L'acció requereix contractació externa, i el cost dependrà del nombre d'edificis i comptadors automàtics que es despleguin, així com del sistema de control escollit.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge d'edificis de la UB que compta amb sistemes de control automàtic de consums

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.32

Crear una via de comunicació per facilitar que la comunitat universitària pugui informar sobre deficiències o mancances relacionades amb el consum

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Obrir una via de comunicació per tal que qualsevol usuari pugui informar sobre possibles deficiències o mancances relacionades amb el consum (fuites d'aigua, llums oberts en aules buides, temperatures inadequades, etc), i així agilitzar la seva detecció per aplicar les mesures correctores adients en cada cas.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny del procediment de comunicació en format electrònic	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Realització del formulari electrònic	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
3. Difusió a la comunitat universitària	Obres i Manteniment; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és bàsicament procedimental, però requereix l'elaboració d'un formulari electrònic de comunicació d'incidències, i del material de difusió als centres i unitats administratives, així com l'assignació de les tasques de gestió de les incidències. No es contemplen les mesures correctores a aplicar, si bé s'haurien d'incloure en les tasques de manteniment dels centres.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Posada en funcionament del sistema de comunicació d'incidències

Obres i Manteniment

Nombre d'incidències comunicades en relació a consum d'energia i aigua

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-5.33

Establir convenis de col·laboració amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Iniciada

L'acció pretén promoure la col·laboració amb empreses subministradores o relacionades amb els sectors energètic i de l'aigua, per tal de millorar l'eficiència en el consum dels edificis universitaris i dur a terme accions de sensibilització envers un consum més responsable d'aquests recursos.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb organismes i empreses dels sectors energia i aigua	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
2. Identificació de potencialitats de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	OSSMA; Serveis Jurídics; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
5. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis i Entitats Relacionades	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

No es preveuen costos associats als convenis per a la UB, més enllà de la dedicació parcial de recursos humans a les tasques de preparació, revisió i seguiments. Un dels objectius dels convenis haurà de ser l'obtenció de recursos que facin viable posar en pràctica actuacions d'estalvi i de sensibilització.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Consum d'aigua; Consum d'electricitat; Consum de gas natural

LE-5.34

Realització d'auditories d'ús i gestió dels edificis per tal de definir mesures d'eficiència en el consum d'energia i aigua adaptades a l'activitat de cada edifici

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals

Responsable: OSSMA; IS.UPC

Termini: 2013 **Prioritat:** Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Les auditories tradicionals es basen en l'anàlisi i el rendiment de les instal·lacions existents, proposant mesures lineals de substitució d'aparells i equips i prioritant les actuacions en funció del període d'amortització de les inversions. En canvi, les auditories d'ús i gestió que es proposa dur a terme als edificis de la UB analitzen la distribució d'usos en l'espai i en el temps per tal de definir mesures de tipus procedimental específiques per a l'ús i la tipologia de cada edifici per tal de millorar l'eficiència tant en el consum d'energia com en el de l'aigua. L'acció es durà a terme de forma coordinada amb l'Institut de Sostenibilitat de UPC, que té experiència en la realització d'aquests tipus d'auditories.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Definició de la metodologia de realització de les auditories i de les fitxes de captació de dades	OSSMA; IS.UPC	No s'ha iniciat
2. Diagnosi de la situació: descripció de l'edifici, usos dels diferents espais, ocupació de cada sector en funció de diferents escales temporals (franges horàries, dies de la setmana, períodes de baixa activitat)	OSSMA; IS.UPC	No s'ha iniciat
3. Elaboració de propostes d'optimització de consums	IS.UPC	No s'ha iniciat
4. Discussió interna de les propostes i definició de prioritats per a la implantació de les actuacions	Obres i Manteniment; OSSMA; IS.UPC	No s'ha iniciat
5. Discussió de les propostes amb els centres i unitats administratives afectats	Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
6. Implantació de les propostes d'optimització de consums	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

Per a la realització de les auditories es comptarà amb el suport de l'Institut de Sostenibilitat de UPC, el que requerirà contractar determinades tasques d'assessorament i execució de les auditories en una primera fase. Posteriorment, es buscarà implantar la metodologia d'auditories amb recursos propis, integrant la tasca en pràctiques docents, treballs de final de grau o de final de màster de titulacions afins, per tal de reduir els costos associats.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'edificis que disposen d'auditoria d'ús i gestió

Obres i Manteniment; OSSMA

Estalvi estimat de les accions implantades amb les auditories d'ús i gestió

Obres i Manteniment; OSSMA

Indicador de referència

LE-5.41

Avaluar l'ampliació de la instal·lació solar fotovoltaica de l'Atri Solar i la viabilitat d'implantació de solar tèrmica a Esports UB

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integració de les energies renovables als edificis

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Arran de la supressió de les primes a la producció d'energies renovables ha esdevingut més difícil afrontar la inversió per dur a terme instal·lacions d'energia solar als nostres edificis. És per això que es limita aquesta acció a valorar l'ampliació de l'Atri Solar de la Facultat de Física i Química, que actualment ja compta amb una instal·lació fotovoltaica de 500 m² i que produeix 45.000 kWh/any, i per tant no requereix inversió en adaptació de l'espai per acollir la superfície de panells addicional, així com a avaluar la viabilitat d'implantar una instal·lació solar tèrmica a Esports UB, donat que els captadors solars recullen l'energia irradiada pel sol i la converteixen en energia tèrmica per escalfar aigua, i per tant no estan connectats a la xarxa elèctrica ni es troben sotmesos a la variació de la normativa sobre tarifes de renovables.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Captació de dades bàsiques (característiques dels edificis i espais on es preveu ubicar les instal·lacions)	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
2. Contacte amb empreses instal·ladores	Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Realització dels informes tècnics	Empresa externa	No s'ha iniciat
4. Obtenció de dotació pressupostària i contractació d'obra	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
5. Realització de les instal·lacions (implantació panells i/o captadors solars)	Empresa externa	No s'ha iniciat
6. Difusió a la comunitat universitària	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
7. Posada en funcionament i manteniment de les instal·lacions	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'acció es durà a terme amb contractació externa. La realització dels estudis tècnics té un cost al voltant de 3.000 € per unitat, que habitualment són reemborsables quan es contracta la instal·lació a l'empresa que l'hagi realitzat. El cost de les instal·lacions solars s'ha de determinar en els estudis tècnics.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització dels estudis tècnics de viabilitat de les instal·lacions solars

Obres i Manteniment

Superfície de captació d'energia solar als edificis de la UB

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Energies renovables

LE-5.42

Explorar vies de desenvolupament de recerca i innovació energètica en relació al Pla d'Energia de Barcelona i als instruments de planificació a nivell autonòmic i estatal

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integració de les energies renovables als edificis

Responsable: Vicerector/a de Recerca; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

El Nou Pla d'Energia 2011-2020 de l'Ajuntament de Barcelona, també anomenat PECQ (Pla d'energia, canvi climàtic i qualitat de l'aire de Barcelona), té com a objectius reduir un 20% les emissions de gasos d'efecte hivernacle, millorar l'eficiència energètica, reduir el consum d'energia un 10% i doblar la producció d'energia amb fonts renovables. Aquesta acció busca el recolzament d'aquest i altres plans energètics de les administracions (Pla de l'Energia i del Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020, Plan de Energías Renovables 2011-2020, etc.) mitjançant projectes de recerca i innovació que permetin augmentar l'ús de les energies renovables als edificis de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca instruments de planificació energètica autonòmics i estatals	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Difusió dels instruments planificació energètica locals, autonòmics i estatals entre PDI expert en energies renovables	Vicerector/a de Recerca	No s'ha iniciat
3. Exploració vies desenvolupament recerca i innovació energètica	PDI	No s'ha iniciat
4. Aportació continguts als instruments. Contacte amb administració competent	Vicerector/a de Recerca; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
5. Definició de projectes i establiment d'acords en el marc dels instruments de planificació	Vicerector/a de Recerca; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Professorat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

No es preveuen despeses específiques en relació a l'acció, atès que els costos associats als projectes només es podran determinar quan aquests es defineixin i es concretin.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de PDI expert que participa en l'acció

OSSMA

Nombre d'acords, contractes o projectes de recerca i innovació energètica assolits

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Indicador de referència

Energies renovables; Recerca en sostenibilitat

LE-5.51

Constituir una partida econòmica ordinària per agilitzar, dinamitzar i executar actuacions d'estalvi derivades de les auditories d'energia i aigua

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

Responsable: Equip de Govern

Termini: 2012

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Iniciada

Per tal de poder fer front a les mesures d'estalvi identificades i definides a les auditories d'energia i aigua, moltes de les quals tenen un període d'amortització inferior a tres anys, és necessari disposar de recursos econòmics que en facilitin la implantació. Els efectes positius d'estalvi derivats de les mesures implantades es deixaran sentir a partir del primer any i seran acumulatius, de forma de que la càrrega econòmica sobre la partida de consum d'aigua i energia es veurà cada cop més alleugerida i permetrà assolir objectius d'estalvi global o alliberar recursos per a altres activitats.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Presentació de la proposta a l'Equip de Govern	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Discussió interna i definició de la quantia de la partida pressupostària	Vicerector/a d'Economia	No s'ha iniciat
3. Aprovació de la partida pressupostària	Equip de Govern	No s'ha iniciat
4. Contractació de les actuacions d'estalvi previstes a les auditories d'energia i aigua	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

> 10.000 €

El cost de l'acció variarà en funció del grau de compromís per a la implantació de les accions previstes a les auditories i haurà de ser determinat per l'equip de govern, però l'estalvi assolit garanteix el retorn i que el cost final sigui igual a zero per al total del període d'amortització.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Constitució de la partida econòmica ordinària per a la realització d'actuacions d'estalvi d'energia i aigua

Vicerector/a d'Economia

Nombre d'actuacions d'estalvi executades en el marc de la partida econòmica per a estalvi d'energia i aigua

Obres i Manteniment

Indicador de referència

LE-5.52

Introducció progressiva de sistemes LED en obres de remodelació d'espais

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

Responsable: Obres i Manteniment

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

L'acció proposada consisteix en substituir les bombetes actuals per sistemes LED de manera progressiva, ja sigui en aquells espais de gran superfície on les lluminàries romanen enceses de forma continua la major part del dia o aprofitant les remodelacions d'espais que comporten la instal·lació de lluminàries noves. Els sistemes LED estan basats en diodes semiconductors que emeten llum, i tenen un menor consum energètic (tan sols un 10% de cada vat és calor, la resta il·luminació) i una vida més llarga (com no tenen filaments poden durar fins a 100.000 hores).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'espais on les lluminàries romanen enceses de forma continua	Administració de Centre; Obres i Manteniment	En desenvolupament
2. Integració d'un apartat d'il·luminació en els projectes d'obra, identificant la conveniència d'implantació de lluminàries LED en funció de cada cas	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
3. Contractació de l'actuació d'implantació de sistemes LED	Obres i Manteniment	Avançada
4. Execució de l'obra	Empresa externa	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Les fases inicials de l'acció es poden dur a terme amb recursos humans propis, però la contractació de les actuacions d'implantació dels sistemes LED comportarà una despesa que caldrà determinar en cada cas. Tanmateix, si es delimiten adequadament aquestes actuacions, la despesa esdevindrà una inversió ja que portarà associat un estalvi en consum energètic, manteniment d'instal·lacions (principalment substitució de bombetes i tubs fluorescents), i amortització de les lluminàries a més llarg termini.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'actuacions de substitució de LEDS implantades

Obres i Manteniment

Estalvi energètic estimat per la implantació de sistemes LED (kWh)

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'electricitat

LE-5.53

Estudiar l'aprofitament del freàtic per al reg dels centres ubicats prop de la xarxa d'abastament municipal
Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

Responsable: Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Ajuntament de Barcelona

Termini: 2014

Prioritat: Baixa

Descripció:
Estat: No s'ha iniciat

La ciutat de Barcelona compta amb una xarxa d'abastament d'aigües procedents del freàtic que, tot i tenir un abast territorial limitat, presenta un bon potencial d'aprofitament en algunes zones on la UB desenvolupa la seva activitat (per exemple, al Campus Diagonal Portal del Coneixement). Aquesta acció proposa realitzar un estudi de viabilitat per al reg de jardins amb aigües freàtiques, ja que així s'evita el consum d'aigua potable i es redueix la pressió sobre els limitats recursos hídrics de què disposa la Regió Metropolitana de Barcelona.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb l'Ajuntament de Barcelona per establir possibilitats de col·laboració en aquest projecte	Obres i Manteniment; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Anàlisi tècnica del sistema d'abastament d'aigües freàtiques i aplicabilitat al reg d'edificis universitaris	Obres i Manteniment; Ajuntament de Barcelona	No s'ha iniciat
3. Realització de l'informe de viabilitat	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
4. Disseny del projecte d'actuació als centres on sigui tècnica i econòmicament viable	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
5. Sol·licitud de pressupostos i contractació de l'obra	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
6. Realització de les obres de connexió a la xarxa d'aigües freàtiques	Empresa externa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

Sense determinar

Les fases inicials de l'acció, fins a disposar dels informes de viabilitat sobre l'aprofitament d'aigua freàtica per al reg mitjançant la connexió a la xarxa d'abastament municipal, es poden dur a terme amb recursos humans propis. En canvi la contractació de les obres de connexió comportaran una cost per determinar.

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Realització de l'informe de viabilitat

Obres i Manteniment

Consum d'aigua freàtica (volum)

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'aigua

LE-5.54

Contactar i, eventualment, contractar empreses de serveis energètics per viabilitzar les inversions d'estalvi d'energia

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

Responsable: Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2014

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Iniciada

Les Empreses de Serveis Energètics tenen un paper important a l'hora de desenvolupar actuacions de millora de l'eficiència energètica i/o estalvi energètic quan no es disposa dels recursos necessaris per fer les inversions necessàries sobre les instal·lacions. Mitjançant la contractació d'aquests serveis l'empresa assumeix cert grau del risc econòmic, en funció de l'estalvi d'energia final garantit. El pagament dels serveis prestats es basa (en part o totalment) en l'obtenció de millores de l'eficiència energètica i en el compliment dels demés requisits de rendiment convinguts.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Realització d'auditories d'energia i aigua als edificis de la UB	Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Selecció d'actuacions prioritàries, obtenció de pressupostos i elaboració de la previsió d'inversions	Obres i Manteniment	Finalitzada
3. Contacte amb empreses de serveis energètics	Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Elaboració de propostes d'acords per a la realització de les actuacions d'eficiència energètica	Obres i Manteniment; Empresa externa	No s'ha iniciat
5. Selecció, si escau, de l'empresa de serveis energètics	Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

La contractació d'una empresa de serveis energètics no requereix inversió, ja que aquest sistema precisament vol fer viable la realització d'actuacions de millora de l'eficiència energètica per a les quals no es disposi de partida pressupostària assignada.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Volum d'inversió viabilitzat a través d'empresa de serveis energètics

Obres i Manteniment

Estalvi energètic anual derivat de les actuacions implantades a través d'empresa de serveis energètics

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'electricitat

LE-5.55

Identificar els espais on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial, i aplicar les mesures correctores adients en cada cas

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Atesa la gran quantitat d'edificis, espais i usos existents a la UB, no es estrany trobar situacions en què l'ús de la il·luminació artificial excedeix les necessitats reals. En aquesta acció es proposa detectar, analitzar i proposar correccions per a aquests casos, que contribuiran a reduir el consum d'electricitat i millorar l'eficiència energètica dels edificis.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Detectar els espais on els nivells d'il·luminació excedeixen els valors establerts per la normativa vigent, i aquest excés sigui atribuïble a la il·luminació artificial	Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA	En desenvolupament
2. Anàlisi específic de cada cas (nivells d'il·luminació, usos dels espais, estat de les instal·lacions, etc.)	Administració de Centre; Obres i Manteniment; OSSMA	En desenvolupament
3. Elaboració d'una proposta de mesures correctores adaptada a cada situació	Obres i Manteniment	En desenvolupament
4. Coordinació de les mesures correctores amb la unitat administrativa afectada	Obres i Manteniment	En desenvolupament
5. Realització de les mesures correctores acordades	Obres i Manteniment; Empreses concessionàries de manteniment	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

La detecció dels casos on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial pot provenir de la pròpia comunitat universitària i de tècnics d'Obres i Manteniment o de l'OSSMA. Preferentment aquesta tasca hauria de formar part de les funcions del gestor energètic (acció LE-5.15). Les mesures correctores poden ser sense cost, per exemple desconexió de lluminàries, o requerir modificacions d'instal·lacions, el cost de les quals caldrà valorar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de situacions d'excés d'il·luminació artificial detectades

Obres i Manteniment

Estalvi energètic anual derivat de les actuacions de correcció de situacions d'excés d'il·luminació artificial (kWh)

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Consum d'electricitat

LE-6.11

Realitzar una diagnosi de prevenció de residus als centres

Línia estratègica: LE-6. Residus**Objectiu operatiu:** Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats**Responsable:** OSSMA; Fundació Prevenció de Residus**Termini:** 2012**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** Avançada

La UB ha consolidat al llarg dels darrers anys els procediments de gestió de residus municipals concentrant els esforços en millorar la recollida selectiva de les fraccions paper-cartró, envasos lleugers, vidre i matèria orgànica. Tanmateix la proporció de reciclatge en una bona part dels centre ha assolit nivells difícils de millorar i es fa necessari implantar mesures que evitin la generació de residus. Aquestes mesures es poden emmarcar en un pla de prevenció, i com a pas previ es planteja el desenvolupament d'una diagnosi per detectar els fluxos dels materials residuals i les estratègies més adients per abordar la reducció en la seva generació. La diagnosi es durà a terme en col·laboració amb la Fundació de Prevenció de Residus i Consum Responsable, que compta amb experiència en la realització d'aquest tipus d'estudis i amb qui la UB té un signat un conveni de col·laboració. La descripció de les fases que formen aquesta acció és aplicable per a cadascuna de les diagnosis de centres que s'hauran de dur a terme.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny de la metodologia de diagnosi de prevenció	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	Avançada
2. Elaboració d'un mostreig per a la caracterització de residus municipals	OSSMA	Avançada
3. Captació de dades de residus (dimensionament de residus generats per empreses que treballen als centres, identificació de fraccions no controlades, etc.)	OSSMA	Avançada
4. Identificació i descripció dels fluxos de residus	OSSMA	Avançada
5. Elaboració de l'informe de diagnosi	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	Avançada

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

< 2.000 €

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA, participació d'estudiants del grau de Ciències Ambientals en el marc del projecte final de grau), tot i que es poden contractar algunes tasques d'assessorament per al disseny de la metodologia de diagnosi a la Fundació Prevenció de Residus.

Observacions

Diagnosi realitzada a l'edifici de les facultats de Física i de Química (inclou caracterització i proposta de pla de prevenció).

Indicadors de seguiment**Responsable**

Disseny de la metodologia de diagnosi de prevenció

OSSMA

Percentatge de centres on s'ha desenvolupat la diagnosi de prevenció

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.12 **Elaborar un pla de prevenció de residus**

Línia estratègica: LE-6. Residus
Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
Responsable: OSSMA; Fundació Prevenció de Residus
Termini: 2013 Prioritat: Alta

Descripció: **Estat:** En desenvolupament

Un cop completada l'elaboració de la diagnosi de prevenció (acció LE-6.11) es disposa de la informació necessària per definir les actuacions de reducció en la generació de residus més adients per a cada centre en funció de les activitats que s'hi desenvolupen. L'objectiu del pla és informar i assessorar la comunitat universitària sobre les alternatives al consum de productes d'un sol ús, així com impulsar polítiques relacionades amb la prevenció de residus, evitant la seva producció en origen, reduint les quantitats i/o perillositat dels residus que es generen i fomentant la reutilització dels productes. En cas que es retardi el procés d'elaboració del pla, la UB implantarà individualment les accions de millora previstes en aquesta línia estratègica i les que es puguin determinar com a resultat de les diagnosi elaborades.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'una bateria de propostes de minimització de residus	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	Avançada
2. Realització de reunions amb responsables dels centres per determinar les actuacions viables en cada cas	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Elaboració del pla de prevenció del centre o Campus	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	No s'ha iniciat
4. Disseny d'una campanya de sensibilització en prevenció de residus	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	No s'ha iniciat
5. Elaboració i producció de material informatiu sobre prevenció de residus	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics < 2.000 €
----------------------------------	-------------------------------------

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA, participació d'estudiants del grau de Ciències Ambientals en el marc del projecte final de grau), però serà necessari contractar algunes tasques de disseny de la campanya de sensibilització i la producció del material informatiu sobre prevenció de residus.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Percentatge de centres on s'ha elaborat el pla de prevenció	OSSMA
Realització de la campanya de sensibilització en prevenció de residus	OSSMA

Indicador de referència
Residus municipals

LE-6.13 **Elaborar un pla pilot de minimització de residus especials en un centre experimental**

Línia estratègica: LE-6. Residus
Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
Responsable: OSSMA; Comissió de Seguretat
Termini: 2013 Prioritat: Baixa

Descripció: **Estat:** En desenvolupament

La UB genera anualment prop de 100 tones de residus especials de laboratori: químics, sanitaris, fotogràfics i residus d'animals d'experimentació. La legislació vigent contempla l'obligació dels productors de residus industrials d'aplicar mesures de prevenció d'aquests residus. En aquesta acció es pretén minimitzar els residus generats en un centre experimental analitzant l'eficiència del sistema de gestió i proposant mesures correctores adaptades a les seves activitats de docència i recerca.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de la generació de residus especials per centres i selecció d'un centre experimental	OSSMA	Finalitzada
2. Contacte amb el centre per coordinar els objectius i contingut del pla de minimització	OSSMA; Comissió de Seguretat	Finalitzada
3. Caracterització de la generació de residus al centre (identificació de grups i laboratoris, valoració de l'eficiència dels mitjans de gestió, detecció de deficiències en els procediments, etc.)	OSSMA	Finalitzada
4. Elaboració d'una enquesta de valoració de la viabilitat d'implantació de mesures de minimització als laboratoris	OSSMA; Comissió de Seguretat	Finalitzada
5. Identificació i avaluació de les opcions de minimització per cada tipus de residu especial	OSSMA	Iniciada
6. Elaboració del pla de minimització de residus	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Discussió interna del pla de minimització amb el centre	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
8. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
9. Elaboració i producció de material informatiu sobre prevenció de residus al laboratori	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA). No s'han valorat costos associats a l'execució de cadascuna de les accions que integrin el pla de minimització de residus especials, així com l'elaboració de recursos informatius sobre prevenció de residus. Eventualment la implantació del pla de minimització comportarà estalvis importants en la gestió de residus especials.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del pla de minimització de residus	OSSMA
Volum de residus especials generats al centre on s'implanta el pla	OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.14

Implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) als serveis de restauració i màquines de venda automàtica de begudes
Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Patrimoni i Contractació; Gabinet de Desenvolupament Econòmic

Termini: Proper concurs

Prioritat: Mitjana

Descripció:
Estat: En desenvolupament

Un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) és un sistema de gestió de residus que dóna valor a cada envàs de begudes (llaunes, ampolles de plàstic o vidre i brics) com a incentiu al consumidor per tal que sigui retornat i així incrementar la recuperació. El consumidor paga una fiança prèvia que incrementa el preu inicial del producte (per exemple, 0,20 €), la qual li és retornada quan entrega l'envàs buit. En cas que no el torni, els diners esdevenen un suport al finançament del sistema. També es poden obtenir ingressos per la venda dels materials recuperats o per la publicitat adherida a les màquines de retorn. Aquest sistema té una eficiència molt superior als contenidors de recollida selectiva, ja que s'assoleixen proporcions de recuperació d'envasos superiors al 90%. Per garantir que no s'aportin envasos que no hagin estat venuts a la UB, els envasos de les màquines de venda automàtica porten un codi identificador i les màquines de retorn tenen un lector que les identifica i rebutja les externes.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Determinació dels espais més idonis per a la ubicació de les màquines de retorn	Administració de Centre	Iniciada
2. Incorporació de les característiques del sistema SDDR al plec del proper concurs de venda automàtica de begudes fredes	Patrimoni i Contractació; Gabinet de Desenvolupament Econòmic	Finalitzada
3. Convocatòria i adjudicació del concurs	Patrimoni i Contractació; Gabinet de Desenvolupament Econòmic	En desenvolupament
4. Implantació de les màquines de retorn i posada en funcionament del SDDR	Empresa externa	No s'ha iniciat
5. Disseny i producció del material informatiu sobre el SDDR	OSSMA; Empresa externa	No s'ha iniciat
6. Difusió del SDDR a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

Sense determinar

La inclusió del SDDR només requereix recursos humans de la UB per a les tasques de definició de les característiques del sistema i la seva inclusió al plec, així com la determinació dels llocs on s'ubicaran les màquines de retorn. L'adquisició de les màquines de retorn pot comportar una reducció del cànon que l'adjudicatari pagui a la UB pel concurs, però aquest es diferirà al llarg del període d'adjudicació i es pot compensar en part pels ingressos procedents pels envasos no retornats, per la venda dels materials recuperats o per la publicitat adherida a les màquines de retorn.

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Nombre de màquines de retorn instal·lades

Empresa externa

Nombre d'envasos recuperats / Quantitat de residus d'envasos recuperats

Empresa externa

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.15 Incorporar criteris de gestió i administració en format digital per evitar el consum i la generació de residus de paper

Línia estratègica: LE-6. Residus	
Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats	
Responsable: Àrea de Tecnologies; Gerència	
Termini: Progressiu	Prioritat: Alta

Descripció: Els processos de gestió i administració de la UB són una de les principals fonts de consum de paper i de generació de residus d'aquesta fracció. La progressiva renovació del programari de gestió haurà de promoure el treball sense necessitat d'utilització de paper, donant continuïtat a un procés que ja presenta experiències de treball en format digital i arxiu sense paper, com el sistema d'autogeneració de nòmines o la implantació del software de gestió d'empresa SAP. La Unitat d'Informàtica de Gestió, encarregada de desenvolupar, implementar i mantenir les aplicacions corporatives, com ara els programes de gestió de personal (XIPER), de gestió econòmica (SICUB), de gestió acadèmica (GIGA) i de gestió de recursos acadèmics docents (GRAD), és clau per assegurar aquest procés.

Estat: En desenvolupament

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Definició de criteris genèrics per afavorir el model d'oficina sense paper i arxiu digital	Àrea de Tecnologies; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Integració dels criteris en els processos de compra o desenvolupament de programari	Àrea de Tecnologies	No s'ha iniciat
3. Incorporació de continguts específics sobre el model d'oficina sense paper i arxiu digital en les activitats de formació associades a la implantació del programari	Àrea de Tecnologies; Empresa externa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

Les tasques de definició de les característiques que haurà de tenir el programari per afavorir opcions d'oficina sense paper i arxiu digital s'assumiran amb personal propi. No s'ha determinat la despesa que pot generar aquest programari, però comptant que aquestes opcions s'integrin en la renovació del software existent, i que un cop implantat es reduirà el consum de paper i la quantitat de residus generats, es pot preveure un estalvi associat que compensi un possible sobrecost.

Observacions

Tot i que l'acció pròpiament dita no s'ha engegat, el Govern de la Generalitat va establir que a partir del 31 de desembre de 2014 tots els procediments administratius es puguin fer per via electrònica. En el calendari d'implantació d'aquest nou model, a la UB ja trobem exemples com la implantació progressiva del Projecte Atenea-Ecofin, amb el programari SAP, que evita la impressió de documents en totes les fases del procés de gestió econòmica, i la implantació del registre de factures digitals en format pdf impulsat des de la Unitat de Digitalització.

Indicadors de seguiment	Responsable
Percentatge d'aplicacions corporatives de gestió que incorporen criteris d'oficina sense paper i arxiu digital	Àrea de Tecnologies

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.16

Establir criteris de presentació de documentació per part de l'alumnat (treballs, projectes finals de grau o màster, etc.) que evitin o minimitzin la utilització de paper

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

L'acció preveu l'aprovació de criteris que serveixin per minimitzar la utilització de paper, prèviament consensuats i aprovats per les comissions corresponents, per a la presentació de documentació i l'elaboració de treballs de l'alumnat. Aquesta és una acció relacionada amb la LE-10.12, si bé la que es detalla en aquesta fitxa centra l'atenció en evitar el consum de paper i l'altra és més general.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Proposta de criteris de minimització d'ús de paper en els treballs	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Presentació i debat intern amb els òrgans amb competències docents	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb	No s'ha iniciat
3. Aprovació dels criteris de minimització d'ús de paper	Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències	No s'ha iniciat
4. Difusió a la comunitat universitària, incidint especialment en docents	Comunicació; Òrgans amb competències	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és procedimental, i només requereix recursos humans propis per al disseny dels criteris, l'aprovació institucional de la seva aplicació, i la difusió interna. La implantació no comporta costos addicionals.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Aprovació dels criteris de minimització d'ús de paper

Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.17

Reforçar les fonts d'aigua als edificis per reduir la generació d'envasos d'un sol ús

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Administració de Centre; Obres i Manteniment

Termini: Progressiu

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Un dels factors que incideix en la generació de residus d'envasos és el consum d'aigua en envasos d'un sol ús. Per afavorir la reducció d'aquest tipus de residus es planteja reforçar les fonts d'aigua existents als edificis.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació de dades sobre les fonts d'aigua existents	Administració de Centre; Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
2. Detecció de zones sense fonts properes i elaboració d'una proposta d'instal·lació de noves fonts	Administració de Centre; Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
3. Contacte amb empreses per a la elaboració de pressupostos d'instal·lació de noves fonts	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
4. Projectar i realitzar les obres d'adaptació d'instal·lacions de subministrament d'aigua necessàries per a les noves fonts	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat
5. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Les tasques d'identificació de fonts existents, determinació de noves fonts necessàries i divulgació de l'acció es duran a terme amb recursos humans propis de les unitats indicades. Tot i que es prioritzi la instal·lació de noves fonts en espais que disposin de subministrament d'aigua, seran necessàries obres d'adaptació de les instal·lacions que caldrà valorar econòmicament en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de noves fonts instal·lades

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.18

Implantar el sistema d'utilització de got propi a les màquines de venda automàtica de begudes calentes

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Patrimoni i Contractació; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Un dels factors que incideix en la generació de residus d'envasos és el consum de gots d'un sol ús a les màquines de venda automàtica de begudes calentes. Per afavorir la reducció d'aquest tipus de residus es planteja activar l'opció d'ús de got o tassa propis. Fins al proper concurs de prestació d'aquest servei no es podrà establir una quantitat econòmica que incentivi el consum de producte sense got (l'usuari tindria descompte en utilitzar el got propi).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb les empreses adjudicatàries del concurs de màquines de venda automàtica de begudes calentes	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
2. Activació de l'opció sense got a les màquines de venda automàtica de begudes calentes distribuïdes per la UB	Empresa externa	No s'ha iniciat
3. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Incorporació al proper concurs de màquines de venda automàtica de begudes calentes de l'obligació d'establir un incentiu per a l'ús del got propi	OSSMA; Patrimoni i Contractació	Finalitzada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es pot dur a terme sense cost per a l'empresa adjudicatària del concurs de màquines de venda automàtica de begudes calentes ni per a la UB, atès que les màquines estan preparades per activar aquesta opció.

Observacions

L'acció es va preveure amb l'anterior concessió. Com s'ha fet un nou concurs de màquines automàtiques el 2013, en els plecs s'ha fixat com a criteri d'obligat compliment l'opció de got propi, i la resta de fases es completaran un cop es realitzin l'adjudicació i l'inici d'activitat de l'adjudicatari.

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de consums de begudes calentes amb l'opció sense got

Empresa externa

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.21

Formar part de la junta promotora de l'Estratègia Catalana Residu Zero i participar en el Fòrum ECRZ
Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Participar en les xarxes socials existents per a la definició del model Residu Zero

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2011 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:
Estat: Avançada

L'Estratègia Catalana Residu Zero vol impulsar una gestió preventiva i eficient dels recursos limitats i els residus, i la contaminació associada a tot el seu cicle de vida, per tal de tancar els cicles de matèria i energia. La UB participa en aquesta iniciativa intersectorial amb altres universitats (UPC, ICTA-UAB), el món municipalista (Associació de municipis porta a porta, municipis del model Residu Mínim), entitats ecologistes i cíviques (GAIA, CAPS, Fundació Catalana per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable, Ecologistes de Catalunya, CEPA...), formant part de la comissió promotora i participant en el Fòrum ECRZ, on es visualitzen experiències pràctiques actuals i es defineixen i adopten compromisos dels diferents sectors. En el marc de l'ECRZ la UB també participa en la Xarxa d'Universitats Residu Zero (acció LE-6.22), per afavorir l'intercanvi d'experiències i coordinar diversos projectes.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Signatura del conveni de col·laboració amb la Fundació per a la Prevenció de Residus i el Consum Responsable formalitzant la participació de la UB a l'ECRZ	Convenis i Entitats Relacionades; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Assistència a les reunions de la junta promotora de l'ECRZ	OSSMA	Avançada
3. Difusió interna de les activitats que es deriven de l'ECRZ	OSSMA	Avançada
4. Participació al Fòrum de l'ECRZ	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Avançada
5. Establir la fórmula de vinculació amb l'associació Fòrum ECRZ	Convenis i Entitats Relacionades; Serveis Jurídics; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Avançada

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

No genera cost addicional

La col·laboració amb l'Estratègia Catalana Residu Zero no comporta costos addicionals ja que les tasques a desenvolupar s'inclouen en l'activitat del personal propi implicat en l'acció (tècnics de l'OSSMA, i participació puntual d'altres unitats segons es detalla a l'apartat de responsables de fases).

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Assistència a les reunions de la junta promotora

OSSMA

Participació al Fòrum de l'ECRZ

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.22

Coordinar, en col·laboració amb la UPC, la Xarxa d'Universitats Residu Zero per a la promoció i la implementació d'aquest model

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Participar en les xarxes socials existents per a la definició del model Residu Zero

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2011 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

La Xarxa d'Universitats Residu Zero, coordinada per la UB i la UPC, és el grup de treball format per les universitats catalanes que col·laboren amb les activitats de l'Estratègia Catalana Residu Zero. La Xarxa té com a objectiu esdevenir un espai per compartir les experiències en prevenció de residus i desenvolupar projectes com ara la realització de plans de prevenció universitaris, potenciar la col·laboració amb empreses, municipis i entitats per donar resposta a les demandes de recerca Residu Zero, o divulgar la potencialitat de recerca universitària en Residu Zero.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Consolidar la Xarxa d'Universitats Residu Zero incrementant el nombre d'universitats representades i establint reunions periòdiques	OSSMA	Avançada
2. Integrar les experiències i bones pràctiques Residu Zero de les universitats a l'espai de l'ECRZ que ha de crear l'ARC	OSSMA	Avançada
3. Reforçar el contacte amb màsters i doctorats relacionats amb l'àmbit Residu Zero per obrir vies de desenvolupament de treballs sobre el tema	OSSMA	Avançada
4. Definir una fitxa o formulari per a la incorporació de les demandes de recerca Residu Zero	OSSMA	Avançada
5. Fer el seguiment de la col·laboració entre universitats i les entitats que fan demandes de recerca Residu Zero	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

La col·laboració amb la Xarxa d'Universitats Residu Zero no comporta costos addicionals ja que les tasques a desenvolupar s'inclouen en l'activitat del personal propi implicat en l'acció (tècnics de l'OSSMA, i participació puntual d'altres unitats segons es detalla a l'apartat de responsables de fases).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de demandes de recerca rebudes per la Xarxa d'Universitats Residu Zero

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.31

Analitzar les experiències de gestió d'altres institucions per detectar bones pràctiques susceptibles d'aplicació a la UB

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA

Termini: Progressiu

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Iniciada

L'acció planteja analitzar com es du a terme la gestió de residus d'altres institucions (administracions públiques, empreses, entitats, etc.) per tal de detectar models que aportin una millora de la gestió ambiental a la UB. D'aquesta manera, podran aplicar-se propostes que hagin tingut assolit resultats, ja sigui per una reducció en la quantitat de residus generats, per una millora de la recollida selectiva o per la incorporació de noves fraccions a la gestió. Es tindran especialment en compte les experiències de bones pràctiques identificades per la Xarxa d'Universitats Residu Zero a l'acció LE-6.22.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca i anàlisi de pràctiques de gestió de residus d'altres institucions	OSSMA	En desenvolupament
2. Selecció de bones pràctiques aplicables als centres de la UB	OSSMA	Iniciada
3. Disseny de les propostes d'aplicació de bones pràctiques de gestió de residus a la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Implantació de les actuacions de millora de gestió de residus i difusió a la comunitat universitària	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis i no tindrà costos addicionals, tot i que la implantació de bones pràctiques de gestió de residus identificades en altres universitats pot generar despesa que no caldrà determinar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de bones pràctiques de gestió de residus identificades

OSSMA

Nombre de bones pràctiques de gestió de residus d'altres universitats implantades a la UB

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals; Residus especials

LE-6.32

Construcció de magatzems de residus especials a les facultats de Biologia i Belles Arts

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: Obres i Manteniment; Facultat de Belles Arts; Facultat de Biologia

Termini: 2013 **Prioritat:** Mitjana

Descripció:

Estat: En desenvolupament

La gestió de residus especials als centres de la UB requereix disposar de magatzems on es centralitzin tant els propis residus com el material de reposició (bidons, contenidors, etc.) per diverses raons: reduir el risc per acumulació de residus als laboratoris, minimitzar els costos de gestió en evitar recollides disperses pel centre, consolidar un model de gestió que permeti la traçabilitat, el control i el seguiment dels residus generats, etc. La UB ja disposa de magatzems d'aquest tipus, condicionats per acollir substàncies inflamables i evitar la contaminació de sòls i aigües per possibles vessaments, a la majoria de centres. L'acció vol corregir la mancança d'aquesta infraestructura a les facultats de Biologia i Belles Arts, on el volum de residus especials generats justifica la seva construcció.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Determinació de la ubicació idònia dels magatzems	OSSMA; Facultat de Belles Arts; Facultat de Biologia	Avançada
2. Establiment dels requeriments tècnics dels magatzems	OSSMA	Finalitzada
3. Redacció del projecte d'obra dels magatzems	Obres i Manteniment	En desenvolupament
4. Contractació de les obres de construcció dels magatzems	Obres i Manteniment	En desenvolupament
5. Execució de les obres de construcció dels magatzems	Empresa externa	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

> 10.000 €

Les fases inicials de l'acció es duran a terme amb recursos humans propis, en tant que el cost de les obres de construcció es determinaran al projecte pertinent.

Observacions

Finalitzat el magatzem de la Facultat de Biologia. Pendent el de la Facultat de Belles Arts

Indicadors de seguiment

Responsable

Execució de les obres de construcció dels magatzems

Obres i Manteniment

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.33

Estandarditzar el procediment de gestió de residus especials a tots els centres

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA; Centres productors de residus especials

Termini: 2014

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

Un dels àmbits que cobreix el Sistema de Gestió Ambiental que es preveu implantar a la UB és la gestió de residus, que compta amb un procediment específic (P.MA.4.4.6/002: Gestió de residus especials de laboratori) que encara no ha estat implantat a tots els centres. Aquest procediment defineix el procés a seguir per a la recollida d'aquests residus, des que són generats fins que han de ser retirats del magatzem temporal, i assigna les tasques de gestió des dels responsables de les unitats productores fins als tècnics de suport de residus com a responsables de la gestió dels magatzems i del control i seguiment del sistema. L'objectiu de l'acció és que la gestió de residus especials de tots els centres de la UB s'ajusti al procediment. Per dur-la a terme és necessari haver completat la LE-6.32, atès que les facultats de Biologia i Belles Arts encara no disposen de magatzem de residus especials.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Assignar la funció de responsable de residus en cada centre a un tècnic de suport de gestió de residus	OSSMA	Finalitzada
2. Acordar amb el responsable de cada centre un calendari amb les mesures per completar la implantació del procediment	Administració de Centre; OSSMA; Comissió de Seguretat	En desenvolupament
3. Dur a terme sessions de formació als usuaris dels laboratoris	OSSMA	En desenvolupament
4. Elaboració i producció de material informatiu sobre gestió i prevenció de residus al laboratori	OSSMA	Avançada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA). No s'han valorat costos associats a l'elaboració i producció de recursos informatius sobre gestió i prevenció de residus.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres productors de residus especials on s'aplica totalment el procediment de gestió

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.34

Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials

Línia estratègica: LE-6. Residus**Objectiu operatiu:** Millorar la gestió de residus**Responsable:** Gerència; OSSMA; Patrimoni i Contractació; Centres productors de residus especials**Termini:** 2014**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** Iniciada

Els costos de gestió de residus especials han augmentat al llarg dels darrers anys degut a l'increment progressiu de les quantitats de residus generades (fruit de la millora en la gestió i una major activitat de recerca als laboratoris) i al creixement de preus de les matèries primeres. Per contenir i reduir aquests costos, a més de dur a terme actuacions de minimització als laboratoris, es planteja dur a terme un concurs públic per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials. Amb aquesta fórmula, a més d'obtenir unes tarifes més avantatjoses per al conjunt dels residus generats a la UB, es poden assolir millores en la prestació del servei per part de l'empresa adjudicatària (servei d'assessorament, formació en minimització o altres). El concurs no es podrà convocar sense haver completat prèviament el procés d'estandardització del procediment de gestió d'aquests residus (acció LE-6.33), i disposar de les infraestructures d'emmagatzematge adients a tots els centres (acció LE-6.34).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de l'evolució de residus generats als centres i d'experiències de concursos similars per a l'establiment dels requeriments tècnics	OSSMA	Iniciada
2. Coordinació amb els centres per a la determinació de necessitats específiques per al concurs	Administració de Centre; OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
3. Coordinació amb Gerència per establir els aspectes econòmics del concurs	Gerència; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Redacció dels plecs	OSSMA; Patrimoni i Contractació; Serveis Jurídics	No s'ha iniciat
5. Realització del concurs (publicació, valoració i adjudicació)	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

No genera cost addicional

L'acció no presenta costos associats, més enllà de la dedicació dels recursos humans propis per al desenvolupament del concurs. Un cop adjudicat, es preveu un estalvi per determinar en la despesa total de gestió de residus especials.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Realització del concurs del servei de recollida i tractament de residus especials

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.35

Regularitzar la documentació administrativa relativa als centres productors de residus especials

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA; Centres productors de residus especials

Termini: 2012

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Avançada

La UB, com a productor de residus especials, té l'obligació d'estar donat d'alta en el registre de productors de residus industrials i sanitaris, designar un responsable de gestió de residus en cadascun dels centres, complimentar les fitxes d'acceptació amb els transportistes o gestors autoritzats, tenir un registre dels residus generats, i en aquells centres que generen més de 10 tones anuals de residus industrials, presentar la declaració anual i un pla de minimització. Algunes d'aquestes obligacions no es compleixen en determinats centres, o la documentació està obsoleta i s'ha d'actualitzar. L'acció que es proposa vol corregir aquestes deficiències per tal de regularitzar la gestió de residus a la UB també des del punt de vista més formal. Part d'aquesta acció coincideix amb la LE-6.33.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació de la documentació existent i determinació del grau de compliment	OSSMA	Finalitzada
2. Assignar la funció de responsable de residus en cada centre a un tècnic de suport de gestió de residus	OSSMA; Centres productors de residus especials	Finalitzada
3. Establiment d'un registre de residus especials als centres que encara no en disposin	OSSMA; Centres productors de residus especials	Finalitzada
4. Comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya de modificacions en relació a la documentació existent	OSSMA	Finalitzada
5. Tramitació de la documentació que no s'hagi complimentat (codis de productor, fitxes d'acceptació, etc.)	OSSMA	Finalitzada
6. Redacció del procediment per a l'elaboració de la declaració anual i el pla de minimització en els centres que ho requereixin	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció no comporta costos i es pot dur a terme amb recursos humans propis, atès que es tracta d'una regularització i actualització administrativa sense taxes associades.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres que disposen de documentació regularitzada com a centre productor de residus especials

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.36

Desenvolupar recerca aplicada en gestió de residus amb el desenvolupament d'una planta pilot de tractament de residus que beneficiï les institucions del BKC

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Delegat del Rector BKC

Termini: 2016

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB disposa de nombrosos grups de recerca que treballen en el desenvolupament d'innovacions i solucions en l'àmbit de la gestió de residus, que podrien tenir aplicació com a prova pilot per a aquells residus que es generen a la pròpia universitat. L'acció proposa concretar aquesta experiència en el desenvolupament d'una planta experimental de tractament de residus que doni servei a totes les institucions que duen a terme la seva activitat al Barcelona Knowledge Campus i que, a més de proporcionar una solució als residus que generen, permeti projectar un exemple de bona gestió a l'entorn territorial i social.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb experts en recerca relacionada amb gestió de residus	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Delegat del Rector BKC	No s'ha iniciat
2. Selecció del projecte de recerca aplicada en gestió de residus	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Delegat del Rector BKC	No s'ha iniciat
3. Contacte amb institucions públiques i empreses que col·laborin o patrocinin el projecte	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Delegat del Rector BKC	No s'ha iniciat
4. Realització del projecte de recerca aplicada	Grup de Recerca Intervenció Ambiental	No s'ha iniciat
5. Determinació de la ubicació de la planta pilot	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Delegat del Rector BKC	No s'ha iniciat
6. Desenvolupament i entrada en funcionament de la planta pilot	Empresa externa; Grup de Recerca Intervenció Ambiental	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Tant la realització del projecte, com la creació i la posada en funcionament de la planta comportaran costos significatius tant de material com de mà d'obra, que dependran del nivell de sofisticació del projecte i de les solucions emprades. Serà necessari obtenir suport d'empreses i institucions públiques per assegurar-ne la viabilitat, tot i que posteriorment la planta haurà de permetre donar valor als residus gestionats i replicar el procés en altres entorns (territorials o empresarials).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització de l'acció LE-6.36

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Quantitat de residus anuals gestionats a la planta pilot

Per determinar

Indicador de referència

Residus especials

LE-6.37

Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus banals i voluminosos

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: Administració de Centre; Gerència; OSSMA; Patrimoni i Contractació

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La fracció de residus banals i voluminosos (mobiliari obsolet, runa, etc.) als centres de la UB és molt variable en funció de l'activitat que es du a terme en cada edifici, o de factors com ara la realització d'obres de rehabilitació. A més, cada centre ha contractat a diferents empreses i els costos de gestió presenten grans diferències que caldria suprimir. Amb la convocatòria d'un concurs per a la prestació del servei de recollida d'aquest tipus de residus, a més d'obtenir unes tarifes més avantatjoses per al conjunt de la UB, es poden assolir millores en la prestació del servei per part de l'empresa adjudicatària (servei d'urgències, contenidors adaptats a necessitats específiques o altres).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de l'evolució de residus voluminosos generats als centres i dels costos i circuits de gestió existents	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Anàlisi d'experiències de concursos similars per a l'establiment dels requeriments tècnics	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Coordinació amb els centres per a la determinació de necessitats específiques per al concurs	Administració de Centre; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Coordinació amb Gerència per establir els aspectes econòmics del concurs	Gerència; OSSMA	No s'ha iniciat
5. Redacció dels plecs	OSSMA; Patrimoni i Contractació; Serveis Jurídics	No s'ha iniciat
6. Realització del concurs (publicació, valoració i adjudicació)	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció no presenta costos associats, més enllà de la dedicació dels recursos humans propis per al desenvolupament del concurs. Un cop adjudicat, es preveu un estalvi per determinar en la despesa total de gestió de residus voluminosos.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització del concurs del servei de recollida i tractament de residus voluminosos

OSSMA

Indicador de referència

Altres residus

LE-6.38

Incorporar noves fraccions al sistema de recollida selectiva

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA

Termini: Progressiu

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Avançada

Ampliar el ventall de fraccions de residus que és gestionen diferenciadament, per tal de reduir el volum de residus que es barregen a la fracció resta i afavorir que cada residu rebi el tractament més adient. En funció de la fracció seleccionada serà necessari distribuir nous contenidors. L'acció està relacionada amb les experiències de gestió d'altres institucions (LE-6.31).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Valoració de les quantitats de residu generades i via de gestió actual de la fracció seleccionada	OSSMA	En desenvolupament
2. Establiment del procediment de gestió	OSSMA	En desenvolupament
3. Disseny de necessitats de contenidors i punts d'ubicació (si escau)	OSSMA	Avançada
4. Obtenció del material necessari per recollir la fracció de residu	OSSMA	Avançada
5. Disseny i producció de material identificatiu i informatiu	OSSMA	En desenvolupament
6. Difusió del procediment de gestió	OSSMA	Iniciada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'acció es durà a terme bàsicament amb recursos humans propis i aprofitant les experiències de gestió detectades a l'acció LE-6.31. Per posar en funcionament la gestió de noves fraccions pot ser necessària l'adquisició de material de contenerització, i es preveu despesa associada a la producció del material identificatiu i informatiu.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de fraccions noves que s'han incorporat al sistema de gestió de residus

OSSMA

Quantitat de residus gestionats de noves fraccions

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals

LE-6.39

Realitzar un estudi de valorització dels residus generats

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA

Termini: 2015

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La valorització dels residus implica el seu aprofitament com a matèria primera o energia, i d'aquesta manera reintroduir-los al mercat. Es pretén realitzar un estudi per analitzar les expectatives de recuperació econòmica dels residus produïts a la UB. El preu dels materials reciclables normalment depèn del preu internacional de la matèria primera. Aquesta acció està relacionada amb la LE-6.36 i la LE-6.38, per a les quals es tindran en compte els resultats d'aquest estudi.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Consulta a experts	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Anàlisi d'experiències d'estudis de valorització i disseny de la metodologia de treball	OSSMA; PDI	No s'ha iniciat
3. Contacte amb responsable docent i selecció d'un estudiant per a que dugui a terme el seu projecte en aquest àmbit	OSSMA; PDI	No s'ha iniciat
4. Coordinació i desenvolupament de l'estudi de valorització	OSSMA; Alumnat	No s'ha iniciat
5. Elaboració de conclusions i un pla d'acció amb propostes derivades dels resultats de l'estudi	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Difusió de l'estudi a la comunitat universitària	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

Per fer viable el desenvolupament d'aquesta acció es prioritzarà la participació d'estudiants del grau de Ciències Ambientals en el marc del seu projecte final de grau.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració de l'estudi de valorització de residus

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals

LE-7.11

Preparar descripcions detallades i de fàcil comprensió, de normes i criteris de sostenibilitat

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat

Responsable: Comunicació; OSSMA

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Transmetre a la comunitat universitària les normes i criteris de sostenibilitat que s'hagin definit, bé per la institució com a referents de consum responsable i estalvi de recursos, o bé des de l'OSSMA en els procediments de treball que desenvolupa en l'àmbit de gestió. Amb aquesta acció es vol adaptar el missatge d'aquestes normes i criteris al llenguatge dels diferents col·lectius per tal d'afavorir que els missatges arribin als receptors i facilitar que aquest participin en el procés d'aplicació.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació i actualització de les normes i criteris existents o que es vagin elaborant en l'àmbit de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Adaptació de les normes i criteris de sostenibilitat als diferents formats de comunicació	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny i producció de material informatiu	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'adaptació de normes i criteris es durà a terme amb recursos humans propis, tot i que pot ser necessari assessorament extern per al desenvolupament d'estratègies de comunicació més eficients. La difusió de les normes i criteris comportarà despesa associada a la producció de material informatiu.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de normes i criteris comunicats a la comunicat universitària en el marc d'aquesta acció

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.12

Distribuir normes i criteris de sostenibilitat als agents implicats de PDI i PAS, gestors

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Com a extensió de l'acció LE-7.11, les normes i criteris de sostenibilitat es faran arribar de forma més individualitzada a les persones amb especial incidència en la seva aplicació (agents implicats de PDI i PAS, gestors), amb l'objectiu d'assegurar la integració en els processos de treball i la transmissió als departaments i unitats que es trobin sota la seva responsabilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'un cronograma de reunions de coordinació amb els responsables de PDI i PAS	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Realització de les reunions de coordinació amb els responsables de PDI i PAS per presentar les normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Elaboració i distribució de material informatiu sobre normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Assessorament dels treballadors al seu càrrec en normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA; Responsables PDI i PAS	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Les reunions de coordinació es duran a terme amb recursos humans propis. La difusió de les normes i criteris comportarà despesa associada a la producció de material informatiu.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de reunions de coordinació realitzades

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.13

Facilitar normes i criteris de sostenibilitat, conjuntament amb la normativa de seguretat, als alumnes en els diferents grups de pràctiques i a les sessions informatives per estudiants

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat

Responsable: OSSMA; SAE; Vicerector/a de Política Docent i Científica

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Com a extensió de l'acció LE-7.11, les normes i criteris de sostenibilitat es faran arribar als estudiants de forma més directa a les aules, bé a través dels grups de pràctiques quan es tracti de normes relatives al desenvolupament de treball de camp o pràctiques de laboratori, o en les sessions informatives adreçades als estudiants (jornades de benvinguda o equivalents) per als criteris de tipus genèric.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Unificació del document de normes i criteris de sostenibilitat elaborat a l'acció LE-7.11 amb la normativa de seguretat	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Coordinació amb els centres i ensenyaments per a integrar normes i criteris de sostenibilitat genèrics a les sessions informatives per a estudiants	OSSMA; SAE; Vicerector/a de Política Docent i Científica	No s'ha iniciat
3. Coordinació amb els centres i ensenyaments per a integrar normes i criteris de sostenibilitat específics als grups de pràctiques i treball de camp	OSSMA; Cap d'estudi; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
4. Elaboració i distribució de material informatiu sobre normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Assessorament al professorat que facilitarà les normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA; Professorat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Les reunions de coordinació es duran a terme amb recursos humans propis. La difusió de les normes i criteris comportarà despesa associada a la producció de material informatiu.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres on es faciliten els criteris i normes de sostenibilitat als grups de pràctiques

OSSMA

Percentatge de centres on es faciliten els criteris i normes de sostenibilitat les sessions informatives per a estudiants

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.21

Crear un lloc web del pla de sostenibilitat, que integri un espai d'opinió virtual permanent i un sistema d'informació per compartir bones pràctiques de sostenibilitat als centres

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Comunicació; OSSMA

Termini: 2012

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: Finalitzada

Crear un lloc web i/o un blog del pla de sostenibilitat que serveixi tant com a eina de comunicació i difusió de les accions que es duuguin a terme i, simultàniament, faciliti la participació per de la comunitat universitària durant el procés d'elaboració del pla i al llarg de tot el seu període de vigència.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi dels espais de comunicació per internet dels plans d'acció ambiental o plans de sostenibilitat d'altres institucions del nostre entorn i d'àmbit internacional	OSSMA	Finalitzada
2. Disseny del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA	Finalitzada
3. Elaboració dels continguts del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA	Finalitzada
4. Activació del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA	Finalitzada
5. Difusió del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA	Finalitzada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos propis i no es preveuen costos de difusió atès que s'utilitzaran només mitjans electrònics.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Activació del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat

OSSMA

Nombre de visites anuals al lloc web i/o al blog del pla de sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.22

Realitzar una jornada de presentació del pla i jornades informatives anuals sobre l'estat de la implantació

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

Dur a terme als diferents campus de la UB sessions presencials per presentar el pla de sostenibilitat i els resultats assolits al llarg de tot el seu període de vigència. Aquestes jornades informatives hauran de permetre tant apropar el pla a la comunitat universitària com recollir opinions i propostes que l'enriqueixin, esdevenint una eina amb doble funció de comunicació i participació.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny dels continguts de la jornada	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Contacte amb els responsables dels centres i professorat expert per fixar les sessions de presentació	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
3. Disseny i producció de material informatiu	OSSMA	Finalitzada
4. Difusió a centres, departaments, unitats i serveis	OSSMA	Finalitzada
5. Realització de la jornada	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Només es preveuen costos associats a la producció del material informatiu per a la difusió de les jornades, atès que les tasques es duran a terme amb recursos humans propis.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de jornades informatives del Pla de Sostenibilitat realitzades

OSSMA

Nombre d'assistents a les jornades informatives del Pla de Sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.23

Incorporar els temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió dels centres (equips deganals, juntes de Facultat o altres)

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Progressiu

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Una de les claus per garantir que el Pla de Sostenibilitat assoleixi un bon resultat és integrar aquest tema en l'estructura organitzativa i, especialment, als òrgans de decisió. En aquest sentit, l'acció proposa que els òrgans de decisió dels centres incloguin la sostenibilitat en la seva activitat ordinària, ja sigui creant comissions específiques per desenvolupar el tema al centre o incorporant-lo en els òrgans existents per garantir-ne el desenvolupament. Entre altres aspectes això comportarà que s'inclogui la sostenibilitat en les directrius d'actuació i gestió, en els criteris d'organització i coordinació de les activitats, en la implicació i participació dels ensenyaments en la realitat socioambiental, en l'organització dels serveis, en la gestió i distribució del pressupost i, en resum, en els afers generals de la marxa de cada centre.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi dels òrgans de govern dels centres i el grau d'integració dels temes de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Contacte amb els centres per consensuar les mesures d'integració de la sostenibilitat als òrgans de decisió	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Implantació de les mesures d'integració acordades	Deganat de Facultat; Junta de Facultat	No s'ha iniciat
4. Enviament d'un resum anual dels temes de sostenibilitat tractats pels òrgans de decisió del centre	Deganat de Facultat	No s'ha iniciat
5. Anàlisi i coordinació de les propostes de sostenibilitat	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és de tipus organitzatiu i no comporta costos associats. En canvi, les mesures o actuacions de millora en sostenibilitat que implantin els centres a través dels seus òrgans de decisió poden generar una despesa que caldrà pressupostar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres que han integrat temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió

OSSMA

Indicador de referència

LE-7.24

Crear concursos i premis de reconeixement i estímul a les accions de sostenibilitat
Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Comunicació; OSSMA; Vicerector/a d'Administració; Vicerector/a d'Estudiants i Política Lingüística; Vicerector/a de Professorat; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Progressiu

Prioritat: Baixa

Descripció:
Estat: No s'ha iniciat

Per tal d'atorgar reconeixement i fomentar accions de sostenibilitat a la UB, es crearà un concurs anual. La Comissió de Sostenibilitat determinarà l'objectiu, àmbit temàtic, característiques i bases del concurs. La jornada de lliurament serà important no tan sols pel reconeixement al/s premiat/s, sinó també per la projecció del compromís institucional per la sostenibilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Discussió interna sobre alternatives de temes, objectius i destinataris del concurs o premi	Vicerector/a d'Administració; Vicerector/a d'Estudiants i Política Lingüística; Vicerector/a de	No s'ha iniciat
2. Definició interna del tema, objectiu i destinataris del concurs o premi	Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Disseny de les bases del concurs	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Disseny i producció del material de difusió	OSSMA; Empresa externa	No s'ha iniciat
5. Contacte amb PDI de la Facultat de Belles Arts per al disseny i producció dels guardons	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
6. Difusió del concurs	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat
7. Selecció i constitució del jurat	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
8. Valoració de candidatures i selecció	Jurat del Concurs	No s'ha iniciat
9. Organització de l'acte de lliurament	Activitats Institucionals i Protocol; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

A més de la participació de recursos humans propis, que no han de generar costos afegits, es preveuen despeses associades a la producció de material de difusió, al/s premi/s que es pugui atorgar i al desenvolupament de l'acte de lliurament.

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Convocatòria del concurs / premi

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Nombre de candidatures presentades al premi / concurs

OSSMA

Indicador de referència

LE-7.25

Integrar enquestes i temes de sostenibilitat en l'espai virtual per a estudiants que preveu l'acció 8.1 de l'Eix formació del Pla Director

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: OSSMA; SAE

Termini: Per determinar

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Iniciada

L'acció 8.1 de l'Eix formació del Pla Director de la UB preveu «Crear un espai virtual on els estudiants puguin respondre a enquestes o fer arribar suggeriments sobre qüestions que els afecten». A part del web específic del pla de sostenibilitat de la UB l'acció que es proposa vol incorporar enquestes sobre sostenibilitat amb informació relacionada a l'espai virtual de la UB creat a tal efecte. Així, un alumne que no conegui el pla de sostenibilitat ni hagi accedit al seu lloc web, pot arribar a participar en enquestes de sostenibilitat i a rebre informació relacionada des d'un portal més global. D'aquesta es potenciarà la difusió del propi pla i la participació de la comunitat universitària en la seva implantació.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny i creació de l'espai virtual global de participació de l'alumnat	SAE	No s'ha iniciat
2. Difusió del lloc web entre el col·lectiu d'estudiants	SAE	No s'ha iniciat
3. Disseny d'enquestes i continguts de sostenibilitat relacionats amb el Pla	OSSMA	Iniciada
4. Incorporació de les enquestes i continguts de sostenibilitat a l'espai virtual	SAE	No s'ha iniciat
5. Anàlisi dels resultats de les enquestes i redacció de l'informe	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Difusió dels resultats entre l'alumnat (MónUB)	OSSMA; SAE	No s'ha iniciat
7. Incorporació de propostes al pla de sostenibilitat	Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis que no han de comportar cap cost addicional.

Observacions

La realització d'enquestes sobre sostenibilitat s'ha integrat en un format diferent a l'inicialment previst, ja que amb el canvi de mandat rectoral aquesta eina de planificació ha estat modificada. El primer cas és l'enquesta de mobilitat 2013.

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'enquestes de sostenibilitat incorporades a l'espai virtual per a estudiants

OSSMA

Nombre de participants a les enquestes de sostenibilitat de l'espai virtual d'estudiants

SAE

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.31

Incorporar missatges sobre sostenibilitat en els mitjans de comunicació existents (pantalles i plafons dels centres, revistes, web, etc.) i a tots els nivells on sigui possible

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Administració de Centre; Audiovisuals; Comunicació; OSSMA; Publicacions i Edicions; SAE

Termini: Progressiu

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Avançada

Les accions de sostenibilitat que es duen a terme a la UB són difoses pels canals de comunicació interna habituals, com ara els portals dels col·lectius universitaris, tríptics o pòsters. Tanmateix, aquests canals arriben a un nombre limitat de persones i competeixen amb un gran nombre d'informacions que limiten la seva visibilitat. Amb aquesta acció es vol diversificar el ventall d'opcions de comunicació per ampliar els impactes de comunicació i sensibilització, incorporant missatges sobre sostenibilitat en tots els mitjans de comunicació existents (pantalles i plafons dels centres, butlletí Novetats UB, Revista La Universitat, canal UBTv, canals UB a xarxes socials, revistes, web, etc.) i a tots els nivells on sigui possible.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny de missatges sobre sostenibilitat i/o adaptació per als formats de comunicació existents	OSSMA	Avançada
2. Incorporació dels missatges als portals web	Comunicació; SAE	Avançada
3. Incorporació dels missatges a les xarxes socials	Màrqueting	Avançada
4. Incorporació dels missatges als formats de comunicació en paper	Publicacions i Edicions	En desenvolupament
5. Incorporació dels missatges a les pantalles informatives dels centres	Administració de Centre	Avançada
6. Disseny i producció d'altre material de difusió	Audiovisuals; OSSMA	Iniciada

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Tot i que es prioritzarà l'ús de mitjans de comunicació electrònics que no generin despeses de producció o publicació, no es descarten costos per aquest concepte que caldrà determinar en cada cas.

Observacions

Des del 2012: portals dels col·lectius universitaris (MonUB i intranet), blog del Pla de Sostenibilitat, pòsters, i Facebook i Twitter de la UB. Des del 2013: pantalles informatives dels centres. Pendants d'implantar: revista UB.

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de mitjans de comunicació diferents als que s'han incorporat de forma habitual missatges i informacions sobre sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.32 Incorporar informació bàsica de sostenibilitat al manual d'acollida del personal

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització	
Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat	
Responsable: OSSMA	
Termini: 2011	Prioritat: Mitjana

Descripció: **Estat:** Finalitzada

Es pretén que tots els treballadors de nou ingrés disposin d'informació bàsica de sostenibilitat quan comencen a treballar a la UB, mitjançant la incorporació d'aquests continguts al manual d'acollida. Inicialment l'acció només inclou la incorporació de la sostenibilitat al manual que editi l'OSSMA, i més endavant també al manual d'acollida institucional.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Selecció de continguts i redacció de la informació sobre sostenibilitat a incorporar en el manual	OSSMA	Finalitzada
2. Edició dels continguts i adaptació al format de manual electrònic	OSSMA	Finalitzada
3. Publicació del manual d'acollida al lloc web de l'OSSMA	OSSMA	Finalitzada

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
El manual s'edita en versió electrònica i es realitza amb recursos humans propis, de forma que no genera costos de producció.		

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Realització de l'acció LE-7.32	OSSMA

Indicador de referència
Comunicació ambiental

LE-7.33

Incorporar informació bàsica de sostenibilitat a la documentació i les jornades de benvinguda dels estudiants

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Gestió Acadèmica; OSSMA; SAE

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

El Servei d'Atenció a l'Estudiant de la UB difon i coordina el programa d'acollida/benvinguda dels nous estudiants de la UB. Aquest programa es basa fonamentalment en sessions informatives per a cada ensenyament on es pretén incloure informació bàsica de sostenibilitat. La documentació que es lliura va a càrrec de Gestió Acadèmica (gestiona els processos administratius d'accés dels estudiants), i la xerrada a càrrec de les Facultats i del SAE. Amb aquesta acció es vol que qualsevol alumne de nou ingrés tingui clara la normativa i informació bàsica de sostenibilitat. L'acció complementa la LE-9.23, centrada en el programa Futurs Estudiants (presentació d'ensenyaments, activitats pràctiques i formatives i jornades de portes obertes) i la LE-7.13, orientada als grups de pràctiques.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny dels continguts de sostenibilitat adaptats al programa d'acollida	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Inclusió dels continguts al programa (documentació i jornades de benvinguda)	Gestió Acadèmica; SAE	No s'ha iniciat
3. Execució del programa, incorporant els continguts de sostenibilitat	SAE; Facultats	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es realitza amb recursos humans propis i els continguts de sostenibilitat s'integren en la documentació del programa d'acollida, de forma que no generen costos de producció addicionals.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres on es faciliten continguts de sostenibilitat a les sessions del programa d'acollida

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-7.34

Establir acords amb organismes públics i entitats privades per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat

Línia estratègica: LE-7. Comunicació i sensibilització

Objectiu operatiu: Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat

Responsable: Convenis i Entitats Relacionades; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Continuàt

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

L'acció vol potenciar la signatura de convenis amb organismes públics i entitats privades que potenciïn la projecció externa de l'activitat de recerca sobre sostenibilitat que duen a terme els investigadors de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'organismes i empreses amb afinitats en l'àmbit de sostenibilitat	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Contacte amb organismes i empreses	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Identificació de potencialitats de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
5. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	OSSMA; Serveis Jurídics; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
6. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis i Entitats Relacionades	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

No es preveuen costos associats als convenis per a la UB, més enllà de la dedicació parcial de recursos humans a les tasques de preparació, revisió i seguiments. Per a l'execució de les actuacions que s'incloguin als convenis caldrà incloure una partida pressupostària per facilitar el cofinançament i assegurar-ne la viabilitat.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organismes i empreses per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Recerca en sostenibilitat

LE-8.11

Col·laborar amb la Comissió de Responsabilitat Social per impulsar la integració de la sostenibilitat en la política institucional

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: Oficina de Control Intern, Riscos i Responsabilitat Social Corporativa; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Continuït

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

El juny del 2011 es va constituir la Comissió de Responsabilitat Social de la UB en compliment dels objectius marcats al Pla director de la universitat 2008-2012. Aquesta acció vol impulsar la coordinació entre la Comissió de Sostenibilitat, encarregada d'aprovar i fer el seguiment del Pla de Sostenibilitat, i la Comissió de Responsabilitat Social, com a òrgan encarregat de promoure i fer visibles i transparents activitats respectuoses amb el medi ambient, socialment justes, econòmicament viables i orientades cap a la millora contínua pel respecte de les generacions futures. En aquest sentit, aquesta acció ha d'afavorir la integració de la sostenibilitat en la política institucional.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Reunió de coordinació entre els presidents de les comissions	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Establiment de projectes i actuacions d'interès comú per a ambdues comissions	Oficina de Control Intern, Riscos i Responsabilitat Social Corporativa; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Integració dels temes, projectes i actuacions a les reunions de les respectives comissions	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és de tipus organitzatiu, i per al seu desenvolupament no comportarà despesa associada. Les actuacions que defineixin les dues comissions sí poden tenir costos associat que no són objecte de valoració.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització de l'acció LE-8.11

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.12

Desenvolupar nous convenis de col·laboració amb organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin visions de sostenibilitat

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: Convenis i Entitats Relacionades; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: En desenvolupament

L'acció pretén identificar organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin missió/visió de sostenibilitat amb la UB i establir nous convenis de col·laboració que permetin sumar interessos i assumir el desenvolupament de projectes aprofitant la sinèrgia positiva. Aquesta acció es troba relacionada amb la LE-7.34.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'organismes i empreses amb afinitats en l'àmbit de sostenibilitat	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
2. Contacte amb organismes i empreses	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
3. Identificació de potencialitats de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Iniciada
4. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
5. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	OSSMA; Serveis Jurídics; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
6. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis i Entitats Relacionades	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

No es preveuen costos associats als convenis per a la UB, més enllà de la dedicació parcial de recursos humans a les tasques de preparació, revisió i seguiments. Per a l'execució de les actuacions que s'incloguin als convenis caldrà incloure una partida pressupostària per facilitar el cofinançament i assegurar-ne la viabilitat.

Observacions

Signatura documents d'adhesió a compromisos de sostenibilitat de la UNESCO i la Copernicus Alliance en el marc de la Cimera Rio+20 (06/2012). Conveni de col·laboració amb CONAMA (12/2012). Renovació del Compromís Ciutadà per la Sostenibilitat (12/2012).

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organitzacions acadèmiques o entitats de l'àmbit de la sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.13

Elaborar un inventari dels òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat, i promoure'n la representació de la UB

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Rectorat

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB és un agent social de rellevància al nostre entorn territorial, i per això participa com a assessor en nombrosos organismes públics en temes de ambientals i de sostenibilitat. Tanmateix, actualment no es disposa d'un registre dels òrgans on la UB té representació, ja sigui de tipus institucional o com a expert. En aquest sentit, es crearà un inventari d'aquests òrgans de participació per facilitar els canvis de nomenament, fer més eficient la distribució de les representacions, adequar els nomenaments als temes específics objecte de representació i identificar organismes on la UB no hi participa.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recopilació de dades dels òrgans externs on la UB té representació institucional	OSSMA; Rectorat	No s'ha iniciat
2. Elaboració del registre / inventari dels òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Actualització de les representacions institucionals	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Identificació d'òrgans de representació on la UB no es troba present	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Contacte amb aquests òrgans i gestió de la participació de la UB	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
6. Nomenament de representants	Rectorat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

No es preveuen costos associats als nomenaments de representants institucionals de la UB, en tant que les tasques de recopilació de dades, realització de l'inventari i identificació d'òrgans sense representació de la UB es dura a terme amb dedicació parcial de recursos humans propis.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització de l'inventari

OSSMA

Nombre d'òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat amb representació de la UB

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.14

Impulsar l'intercanvi d'estudiants entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: OSSMA; SAE

Termini: 2014 i següents

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: Iniciada

Es vol fomentar la cooperació entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat, aprofitant l'experiència que cadascuna té en el desenvolupament de projectes de millora ambiental als campus des de diferents perspectives, impulsant un sistema d'intercanvi d'estudiants que participin en les accions d'execució del pla de sostenibilitat de cada universitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb responsables de medi ambient de les universitats catalanes i explicació de la proposta	OSSMA	Iniciada
2. Contacte amb responsables d'ensenyaments per crear un banc de titulacions que participin del projecte	OSSMA	Iniciada
3. Realització de reunions amb els responsables de medi ambient de les universitats per acordar les condicions del programa d'intercanvi	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració del conveni institucional, si escau	Convenis i Entitats Relacionades; OSSMA	No s'ha iniciat
5. Definició dels projectes i accions de sostenibilitat emmarcades al Pla on participaran els estudiants d'altres universitats	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Difusió del programa d'intercanvi entre docents i alumnat	OSSMA; SAE	No s'ha iniciat
7. Coordinació de l'activitat dels estudiants a les accions i projectes programats	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

No es preveu contractació associada a aquesta acció, atès que l'organització del programa d'intercanvi es durà a terme amb recursos humans propis i l'activitat dels estudiants que hi participin no serà remunerada. El desenvolupament dels projectes i accions sí poden tenir costos associats que caldrà determinar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'estudiants que participen al programa d'intercanvi

OSSMA

Nombre d'accions de sostenibilitat realitzades amb la participació d'estudiants del programa d'intercanvi

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.15

Cooperar amb xarxes universitàries que treballin en sostenibilitat des de diferents perspectives

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat**Objectiu operatiu:** Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat**Responsable:** Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat**Termini:** Continuàt**Prioritat:** Baixa**Descripció:****Estat:** En desenvolupament

Les universitats de l'àmbit català, espanyol i europeu han constituït al llarg del temps diverses xarxes de cooperació, com per exemple la Xarxa d'Universitats Residu Zero, el grup de Calidad Ambiental, Desarrollo Sostenible y Prevención de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CADEP-CRUE) o la Copernicus Alliance, per fomentar l'establiment de polítiques de sostenibilitat universitària, difondre el paper de l'educació superior en la sostenibilitat global, promoure que les universitats integrin la sostenibilitat en la seva activitat i compartir experiències d'èxit en sostenibilitat. Amb aquesta acció la UB vol consolidar i millorar la seva participació en aquestes xarxes.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Coordinar la Xarxa d'Universitats Residu Zero (acció LE-6.22)	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
2. Participar en dos grups de treball i assistir als seminaris i plenaris de CADEP-CRUE	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	En desenvolupament
3. Incorporar informació periòdicament al Butlletí de CADEP-CRUE	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Valorar la incorporació a Copernicus Alliance i, si escau, gestionar l'obtenció de recursos per formalitzar-la	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

2.000 - 5.000 €

La participació a aquestes xarxes es durà a terme amb recursos humans propis (Delegat del Rector, professorat expert, tècnics de l'OSSMA). La participació a les reunions de les xarxes comporta costos de desplaçament i allotjament variables en funció de la destinació, en tant que per formar part de Copernicus Alliance és necessari fer una aportació econòmica anual de 1.000 €.

Observacions

CADEP-CRUE, XURZ, compromisos de sostenibilitat de la UNESCO i la Copernicus Alliance en el marc de la Cimera Rio+20.

Indicadors de seguiment**Responsable**

Nombre de xarxes universitàries en temes de sostenibilitat on participa la UB

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.16

Disposar d'una guia d'experts en temes de sostenibilitat per donar suport a les demandes socials sobre diferents aspectes d'aquest àmbit

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: Gestió de la Recerca; OSSMA

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB lidera la recerca en sostenibilitat al conjunt de l'estat espanyol i compta amb un ampli ventall d'experts en els diversos temes que conformen aquest espai de treball transversal. Aquesta acció vol elaborar una guia d'experts específica en temes de sostenibilitat, per tal de poder desenvolupar determinades accions del pla i donar resposta a les demandes procedents dels mons municipalista, social i empresarial en diversos aspectes d'aquest àmbit, com per exemple la prevenció de residus (veure l'acció LE-6.22).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de la guia d'experts UB i del mapa de recerca	Gestió de la Recerca; OSSMA	No s'ha iniciat
2. Identificació dels experts en sostenibilitat i classificació segons l'especialitat	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Contacte amb els experts per concretar la seva voluntat de participació en la promoció del Pla de Sostenibilitat, tasques d'assessorament, resolució de demandes externes, etc.	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Publicació i difusió de la guia d'experts en format electrònic	Gestió de la Recerca; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es pot dur a terme íntegrament amb recursos humans propis i no té costos materials associats. Algunes de les demandes de recerca podrien esdevenir contractes i, eventualment, ingressos per al seu desenvolupament.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Publicació de la guia d'experts

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.17

Establir relació amb entitats d'inserció social en les àrees d'activitat on aquestes tinguin experiència (gestió de residus electrònics i similars, jardineria, etc.)

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat

Responsable: OSSMA; Patrimoni i Contractació

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: Iniciada

Per tal d'integrar el vessant social amb l'ambiental es promourà la incorporació d'entitats d'inserció social per a la prestació de determinats serveis a la universitat, ja sigui mitjançant concursos públic de contractació o amb convenis de col·laboració. La UB ja compta amb experiència en aquest àmbit, ja que per exemple hi ha entitats que presenten el servei de jardineria o de recollida de residus de cartutxos de tinta i tòner. En aquesta acció es tindran en compte els col·lectius presents a la Llei 27/2002, de 20 de desembre, sobre mesures legislatives per a regular les empreses d'inserció sociolaboral. El requisit serà que tinguin experiència en l'àrea de l'activitat ambiental demandada (gestió de residus electrònics i similars, jardineria, etc.).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Selecció de contractes i serveis amb potencialitat d'incorporació d'empreses d'inserció social	OSSMA; Patrimoni i Contractació	Finalitzada
2. Cerca d'entitats d'inserció social amb experiència en les àrees ambientals requerides per la UB	OSSMA	Iniciada
3. Incorporació de requisits d'obligat compliment i criteris de valoració als concursos on es vulgui potenciar la incorporació d'empreses d'inserció social	OSSMA; Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
4. Contacte amb empreses d'inserció social per difondre la proposta d'incorporació als concursos	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Definició d'activitats on la integració d'entitats d'inserció social es pugui vehicular mitjançant convenis de col·laboració	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
6. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	OSSMA; Serveis Jurídics; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
7. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis i Entitats Relacionades	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció no ha de generar costos addicionals respecte a la contractació del servei amb qualsevol altra empresa.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'entitats d'inserció social que presten servei a la UB

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.22

Organitzar, en el marc de les institucions del BKC, un fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional

Responsable: Unitat coordinadora del BKC

Termini: 2013

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Els centres ubicats al Barcelona Knowledge Campus (BKC) desenvolupen una intensa activitat de docència i recerca a l'entorn de la sostenibilitat, tot i que no sempre reben suficient reconeixement i difusió. Amb el fòrum d'experiències de sostenibilitat del BKC es vol donar més visibilitat i posar en valor aquesta activitat, promoure l'intercanvi entre els docents i investigadors de diferents disciplines que tenen la sostenibilitat com a objecte d'estudi i consolidar el BKC com a espai d'excel·lència en l'eix de la sostenibilitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny del preprograma del fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat (objectius, continguts, estructura, format, etc.)	Unitat coordinadora del BKC	No s'ha iniciat
2. Resolució d'aspectes organitzatius del fòrum (dates, espais, contacte amb ponents, inscripcions, recepció de propostes, etc.)	OSSMA; IS.UPC	No s'ha iniciat
3. Contacte amb experts que facin tasques de presentació o coordinació de tallers	Unitat coordinadora del BKC	No s'ha iniciat
4. Preparació del programa definitiu i convocatòria del fòrum	OSSMA; IS.UPC	No s'ha iniciat
5. Gestió de les inscripcions	Unitat coordinadora del BKC	No s'ha iniciat
6. Desenvolupament del fòrum	Unitat coordinadora del BKC	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

Atès que el fòrum no es constituirà com un congrés de primer nivell els costos del seu desenvolupament seran més modestos. Serà necessària la dedicació de recursos humans (principalment tècnics de l'OSSMA i l'IS.UPC) i, si escau, la convocatòria d'una beca de suport per uns mesos per a desenvolupar tasques d'organització i secretaria del fòrum. S'espera la cessió d'espais sense cost per al desenvolupament del fòrum.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'inscrits al fòrum BKC d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat

OSSMA

Nombre d'experiències presentades al fòrum BKC de sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.23

Col·laborar amb l'estructura d'organització del HUBc per a coordinar el disseny i execució de les accions de sostenibilitat previstes als respectius plans d'acció

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Continuàt

Prioritat: Baixa

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

El programa del Campus de la Salut de la Universitat de Barcelona (Health University of Barcelona Campus, HUBc) està especialitzat en la salut i té com a objectiu esdevenir un motor de transformació territorial, econòmica i social a l'entorn d'aquesta especialitat. Per assolir-ho, té un pla d'acció que inclou actuacions com ara la construcció del parc de recerca BioPol Research Institute, la creació d'un centre docent de postgrau (Health High School) o d'un centre de demostració de ciències de la salut (Health Meeting Point). Amb l'acció que aquí es proposa es pretén afavorir la coordinació entre el Pla de Sostenibilitat de la UB i el pla d'acció del HUBc per tal d'afavorir la implantació de les accions de sostenibilitat previstes als respectius plans.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte entre els representants institucionals en l'àmbit de la sostenibilitat	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Direcció executiva HUBc	No s'ha iniciat
2. Delimitació de les accions i projectes de sostenibilitat que es potenciaran als respectius plans	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Direcció executiva HUBc	No s'ha iniciat
3. Establiment d'un cronograma de coordinació entre el Pla de Sostenibilitat i el HUBc	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Direcció executiva HUBc	No s'ha iniciat
4. Desenvolupament del cronograma de coordinació	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Direcció executiva HUBc	No s'ha iniciat
5. Reunions periòdiques de seguiment del cronograma de coordinació	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Direcció executiva HUBc	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

No es preveu contractació específica ja que el personal integrador de la unitat és propi de les universitats. Aquesta acció no es preveu que generi despesa, si bé no s'han valorat els costos de les accions comunes que s'empenguin entre la UB i el HUBc.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del cronograma de coordinació entre el Pla de Sostenibilitat i el HUBc

OSSMA

Indicador de referència

LE-8.31

Crear un programa de voluntariat ambiental que participi en projectes de sostenibilitat als centres

Línia estratègica: LE-8. Cooperació i voluntariat

Objectiu operatiu: Afavorir la potenciació del teixit associatiu universitari a l'entorn de la sostenibilitat

Responsable: OSSMA; SAE; Solidaritat UB; Alumni UB

Termini: 2015

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB vol crear un programa propi de voluntariat ambiental que, a més de les accions pròpies que es puguin definir en funció dels interessos dels participants, contribueixi a l'execució del pla de sostenibilitat als centres.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Definició dels projectes i accions de sostenibilitat emmarcades al Pla on poden participar voluntaris del programa (acció LE-8.14)	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Contacte amb unitats administratives que participaran al programa de voluntariat (SAE / Solidaritat UB / Alumni UB)	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny de la campanya de difusió del programa de voluntariat	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Difusió del programa de voluntariat	OSSMA; SAE; Solidaritat UB; Alumni UB	No s'ha iniciat
5. Formació dels voluntaris participants al programa de voluntariat	OSSMA; Solidaritat UB; Alumni UB	No s'ha iniciat
6. Elaboració i implantació d'activitats de motivació al voluntariat del programa	OSSMA; SAE; Solidaritat UB; Alumni UB	No s'ha iniciat
7. Seguiment de l'activitat dels voluntaris que participen al programa	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

L'organització del programa de voluntariat es durà a terme amb recursos humans propis. La campanya de difusió del programa tindrà costos associats a la producció del material de comunicació. També es preveuen despeses per a la formació dels voluntaris i les activitats de motivació del voluntariat.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Constitució del programa de voluntariat en sostenibilitat UB

OSSMA

Nombre de voluntaris que participen al programa de voluntariat en sostenibilitat UB

OSSMA

Indicador de referència

LE-9.11 Inventariar la realitat de la sostenibilitat als ensenyaments

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua

Responsable: Vicerector/a de Política Docent i Científica

Termini: 2013 **Prioritat:** Mitjana

Descripció: La UB compta amb un mapa de docència en sostenibilitat, elaborat l'any 2003, que inclou un inventari de les assignatures amb continguts o referents ambientals a totes les titulacions que llavors s'impartien. Des de llavors han estat molts els canvis esdevinguts en les estructures dels ensenyaments, amb especial incidència de la implantació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES). Això fa necessari actualitzar aquest mapa de la docència en sostenibilitat, identificant i classificant per àmbits temàtics les assignatures dels ensenyaments de la UB amb continguts relacionats amb la sostenibilitat, creant una base de dades que pugui ser accessible i faciliti fer un seguiment continu de la docència en sostenibilitat. Aquesta acció permet conformar una eina de suport en el disseny i implementació de les competències transversals requerides a l'EEES, a més de resultar una eina útil per als estudiants.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny d'una base de dades de docència en sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Identificació d'assignatures i professorat que incorporen la sostenibilitat de forma directa (continguts) o indirecta (recursos didàctics)	Vicerector/a de Política Docent i Científica	No s'ha iniciat
3. Elaboració del mapa de docència en sostenibilitat de la UB	Vicerector/a de Política Docent i Científica	No s'ha iniciat
4. Tractament estadístic i actualització de l'indicador ambiental de docència	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Difusió del mapa de docència en sostenibilitat a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	5.000 - 10.000 €
----------------------------------	---------------------------	------------------

Per a la realització d'aquesta acció serà necessari dotar un becari que, seguint una metodologia semblant a la de l'estudi de l'any 2003, dugui a terme la tasca d'analitzar tota l'oferta docent de la UB per tal d'identificar les assignatures que facin referència a sostenibilitat i el professorat que les imparteix, així com elaborar el mapa de docència en sostenibilitat. Es preveu que el VR de Política Docent i Científica doti aquesta beca i que l'OSSMA en supervisi el desenvolupament en conjunt amb la Comissió de Sostenibilitat.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del mapa de docència	Vicerector/a de Política Docent i Científica

Indicador de referència
 Docència en sostenibilitat

LE-9.12

Identificar i comunicar continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants per cada àmbit de coneixement

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua

Responsable: Grups de treball ad-hoc i equips docents

Termini: 2015

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Equips docents i grups de treball creats expressament per al desenvolupament d'aquesta acció identificaran continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants en el seu àmbit de coneixement per tal que serveixin com a referent per difondre'ls entre el professorat i implantar-los en altres assignatures i/o ensenyaments. L'objectiu de l'acció és crear un banc de bones pràctiques docents i posar-les a disposició del professorat per facilitar el procés de sostenibilització curricular, atès que la implantació d'assignatures transversals de sostenibilitat s'ha mostrat com un procés complex.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació de professorat expert en docència en sostenibilitat (acció LE.9-11)	Vicerector/a de Política Docent i Científica	No s'ha iniciat
2. Creació dels grups ad-hoc per àmbit de coneixement	Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Cerca i identificació de continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants en el seu àmbit de coneixement	Grups de treball ad-hoc i equips docents	No s'ha iniciat
4. Difusió dels continguts i accions de sostenibilització curricular identificats	Comunicació; Grups de treball ad-hoc i equips docents	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos humans propis i per a la difusió s'utilitzaran mitjans electrònics que reduiran els costos necessaris per dur-la a terme, no es descarta que per al desenvolupament de les tasques dels grups de treball ad-hoc i equips docents pugui ser necessari dotar recursos econòmics o tècnics de suport.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de grups de treball ad-hoc i equips docents constituïts

Comissió de Sostenibilitat

Nombre d'accions de sostenibilització curricular rellevants identificades

Grups de treball ad-hoc i equips docents

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat

LE-9.13 Establir un sistema de coordinació i avaluació de la integració de la sostenibilitat

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat
Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
Responsable: SAIQU
Termini: 2015 Prioritat: Mitjana

Descripció: **Estat:** No s'ha iniciat

L'Agència de Polítiques i Qualitat de la UB (APQ) és l'òrgan que gestiona la qualitat de tota l'oferta formativa de la universitat i coordina la seva avaluació i elabora estudis per a la seva millora. Les Comissions de Qualitat de les Facultats garanteixen la implantació i l'efectivitat del sistema de qualitat de cada Facultat mitjançant el SAIQU. El SAIQU (Sistema d'assegurament intern de la qualitat del programa formatiu) és l'instrument que permet assegurar l'assoliment dels objectius associats a la formació. Aquesta acció vol incloure criteris de sostenibilitat al sistema d'avaluació de la qualitat universitària, aportant un sistema estàndard d'avaluació de la integració de la sostenibilitat als ensenyaments. Per tant, l'acció va més enllà del mapa de recerca en sostenibilitat (LE-9.11), i ha de contribuir a que es dediquin esforços a integrar la sostenibilitat en cada ensenyament, ja que aquest procés contribuirà a determinar la seva qualitat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny del sistema estàndard d'avaluació de la integració de la sostenibilitat als ensenyaments	Agència de Polítiques i de Qualitat; Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Difusió del sistema a les Comissions de Qualitat de les Facultats	Agència de Polítiques i de Qualitat	No s'ha iniciat
3. Integració del sistema d'avaluació de la integració de la sostenibilitat al SAIQU	Comissions Qualitat Facultats	No s'ha iniciat
4. Avaluació de la integració de la sostenibilitat dins del SAIQU	Comissions Qualitat Facultats	No s'ha iniciat
5. Anàlisi dels resultats i disseny de propostes de millora	Servei d' Organització i Qualitat; Comissions Qualitat Facultats	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos humans propis i per a la difusió s'utilitzaran mitjans electrònics que reduiran els costos necessaris per dur-la a terme, no es descarta que per al desenvolupament de les tasques de l'APQ i les Comissions de Qualitat de les Facultats pugui ser necessari dotar recursos econòmics o tècnics de suport. No s'han valorat els costos associats a les possibles propostes de millora que es deriven del procés d'avaluació de la integració de la sostenibilitat al SAIQU.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Disseny del sistema d'avaluació de la integració de la sostenibilitat als ensenyaments	Agència de Polítiques i de Qualitat
Percentatge de centres que han aplicat la integració de la sostenibilitat al SAIQU	Comissions Qualitat Facultats

Indicador de referència
Docència en sostenibilitat

LE-9.14

Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat pel PDI en la seva pràctica docent

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua

Responsable: OSSMA

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Elaborar un manual electrònic de bones pràctiques en sostenibilitat en l'activitat docent pel PDI i difondre'l per tal de facilitar que el professorat l'incorpori en les seves assignatures. L'acció és bàsicament de comunicació i es basa en els resultats assolits en les accions LE-9.11 i LE-9.12, on s'hauran identificat continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi dels continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants detectats en les accions LE-9.11 i LE-9.12	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Consulta a PDI expert en sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Redacció del document de bones pràctiques en sostenibilitat per al PDI en la seva pràctica docent	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Discussió interna i aprovació	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
5. Difusió del manual als centres	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, tot i que es preveu despesa en material per a la difusió del manual electrònic.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del manual electrònic de bones pràctiques docents en sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Docència en sostenibilitat

LE-9.15

Aprofitar les experiències dels programes d'intercanvi universitari per debatre i aplicar activitats de sostenibilització curricular als centres de la UB

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Responsables de mobilitat internacional als centres; PDI

Termini: 2015

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB participa molt activament en els fluxos de mobilitat internacional amb institucions universitàries de tot el món. Aquesta activitat permet acumular un gran potencial de coneixement d'experiències de sostenibilització curricular, que podrien ser objecte de debat intern, intercanvi i difusió per tal de ser incorporades als nostres centres. L'acció proposada té com a primer objectiu conèixer i incorporar aquelles experiències viscudes que puguin ser assimilables, per tal de promoure el desenvolupament d'activitats als centres, amb participació tant d'estudiants i professors estrangers que visiten la UB, com de membres de la nostra comunitat universitària que han fet estades fora. En aquestes activitats es presentaran les experiències de sostenibilització curricular, es debatrà la seva aplicabilitat als nostres centres i es dissenyaran els processos d'adaptació necessaris per a la seva aplicació a la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Incloure en els formularis i informes d'activitat realitzada al llarg dels intercanvis, d'enquestes i/o d'informació de les experiències de sostenibilitat rellevants	Vicerector/a de Relacions Internacionals; Responsables de mobilitat internacional als centres	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'una proposta d'activitat d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat i contingut curricular adreçada a participants en programes de mobilitat internacional	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Grups de treball ad-hoc i equips docents	No s'ha iniciat
3. Presentació de la proposta als responsables de mobilitat internacional als centres	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Contacte amb professorat per al desenvolupament de les activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Responsables de mobilitat internacional als centres	No s'ha iniciat
5. Desenvolupament de les activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular	PDI	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

Per al desenvolupament d'aquesta activitat serà necessària la participació del PDI que integri els grups de treball ad-hoc i els equips docents especialistes en sostenibilització curricular de les diferents àrees de coneixement, així com una implicació activa dels responsables de mobilitat internacional de la UB i als centres, així com la col·laboració de professorat interessat en integrar les activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular en la seva activitat docent.

Observacions

La UB ha signat un conveni amb CONAMA (desembre 2012) on han pogut assistir diversos estudiants.

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular que s'han dut a terme

Responsables de mobilitat internacional als centres

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat

LE-9.21

Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI en l'activitat quotidiana

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Facilitar formació en bones pràctiques

Responsable: OSSMA

Termini: 2013 i següents

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: Iniciada

Elaborar un manual electrònic de bones pràctiques en sostenibilitat en l'activitat universitària adreçat al PAS i el PDI, i difondre'l per tal de facilitar que l'incorpori en les seves tasques diàries al centre de treball. L'acció és bàsicament de comunicació i es basa parcialment en els resultats assolits en l'acció LE-5.22, on s'hauran identificat bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi d'experiències i recopilació de bones pràctiques en sostenibilitat en administracions públiques	OSSMA	En desenvolupament
2. Redacció del document de bones pràctiques en sostenibilitat per al Pas i el PDI en l'activitat quotidiana	OSSMA	Iniciada
3. Discussió interna i aprovació	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Comissió de Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Difusió del manual als departaments i unitats administratives	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, tot i que es preveu despesa en material per a la difusió del manual electrònic.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del manual electrònic de bones pràctiques en sostenibilitat en l'activitat quotidiana

OSSMA

Indicador de referència

Comunicació ambiental

LE-9.22

Elaborar un recurs de formació en línia sobre sostenibilitat per al PAS que s'adapti a diferents perfils de lloc de treball

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat**Objectiu operatiu:** Facilitar formació en bones pràctiques**Responsable:** Formació Corporativa; OSSMA**Termini:** 2013**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** En desenvolupament

Es pretén elaborar el material necessari per impartir cursos en línia sobre sostenibilitat adaptats a les característiques dels diferents perfils de lloc de treball del personal d'administració i serveis de la UB, distingint les diverses necessitats en relació a temes com gestió de residus, consum d'energia i aigua, compra de material d'oficina o contractació. Aquest recurs tendirà a substituir el mòdul de medi ambient que fins ara s'imparteix en el marc del Curs Bàsic de Prevenció de Riscos Laborals, i que forma part del Pla de Formació del PAS que gestiona la unitat de Formació Corporativa.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació de perfils de lloc de treball del PAS i dels àmbits temàtics de sostenibilitat sobre els que incideixen	OSSMA	En desenvolupament
2. Definició de mòduls de continguts per a cada perfil de lloc de treball del PAS	OSSMA	En desenvolupament
3. Disseny del format en línia	OSSMA	Iniciada
4. Elaboració dels continguts i casos pràctics per a cada mòdul	OSSMA	En desenvolupament
5. Disseny i elaboració del material infogràfic i multimèdia de suport	OSSMA	En desenvolupament
6. Assignació de mòduls a cada perfil de lloc de treball	OSSMA	Iniciada
7. Publicació del recurs de formació en línia	OSSMA	No s'ha iniciat
8. Integració del recurs de formació en línia al Pla de Formació del PAS i difusió entre els treballadors	Formació Corporativa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

< 2.000 €

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos humans propis, l'elaboració del material infogràfic i multimèdia de suport pot generar alguna despesa.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Elaboració del recurs de formació en línia

OSSMA

Nombre de persones que fan el curs de medi ambient en línia

Formació Corporativa; OSSMA

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat

LE-9.23

Incorporar la sostenibilitat en les activitats del programa Futurs Estudiants (presentació d'ensenyaments, activitats pràctiques i formatives i jornades de portes obertes)

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Facilitar formació en bones pràctiques

Responsable: OSSMA; SAE

Termini: 2013 **Prioritat:** Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

El Servei d'Atenció a l'Estudiant de la UB gestiona els programes de captació d'estudiants i difon i executa el programa d'orientació i assessorament de l'alumnat de secundària. Una de les finalitats del SAE és aconseguir que tots els estudiants de secundària a qui es dirigeix puguin conèixer les orientacions generals de la política universitària de la UB, i en aquesta política s'hi inclou la sostenibilitat. Amb aquesta acció es pretén incorporar informació sobre sostenibilitat als diferents canals que gestiona el SAE, i específicament continguts sobre el tema al programa Futurs Estudiants, que engloba les presentacions d'ensenyaments, diferents activitats pràctiques i formatives i les jornades de portes obertes. L'acció està molt lligada amb la LE-7.33, si bé aquesta darrera forma part de l'acollida dels estudiants de nou ingrés a la UB, en tant que la present va dirigida als estudiants de secundària en general, possibles futurs estudiants de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de l'estructura i activitats del programa Futurs Estudiants	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny de continguts de sostenibilitat adaptats al programa	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Discussió interna dels continguts i vies d'integració al programa Futurs Estudiants	OSSMA; SAE	No s'ha iniciat
4. Inclusió dels continguts en sostenibilitat i execució de les activitats del programa	SAE	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis i no es preveu generar costos addicionals en la producció de material.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració dels continguts en sostenibilitat adaptats als programa Futurs Estudiants OSSMA

Percentatge d'ensenyaments que incorporen continguts de sostenibilitat en la sessió de presentació i la jornada de portes obertes SAE

Indicador de referència

Docència en sostenibilitat

LE-9.24 Incorporar la sostenibilitat als màsters i activitats de formació de professorat de secundària

Línia estratègica: LE-9. Sostenibilització curricular i formació en sostenibilitat	
Objectiu operatiu: Facilitar formació en bones pràctiques	
Responsable: Facultat de Formació del Professorat; ICE	
Termini: 2014	Prioritat: Mitjana

Descripció: Un dels àmbits de coneixement on la universitat té més projecció social, en tant que transmissora de valors i coneixements, és la formació d'educadors, ja que aquests poden difondre en la seva pràctica docent bones pràctiques ambientals als joves i el seu entorn familiar. Des d'aquest punt de vista és molt important dotar de recursos formatius en sostenibilitat als futurs professors de secundària, i una de les possibles vies per assolir aquest objectiu és incloure-la al seu programa docent de màster. El format per integrar la sostenibilitat a les diferents especialitats del màster haurà de ser objecte de discussió per part dels equips docents i els òrgans que participen en el desenvolupament d'aquests ensenyaments, tot i que l'estructura de grups ad-hoc que coordinaran l'acció LE-9.12 pot servir de suport. Simultàniament també es pot engegar un procés similar a les activitats del programa de formació permanent del professorat de l'ICE, per tal de garantir que la sostenibilitat arribi a un major nombre de docents al llarg del seu procés de renovació pedagògica.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb responsables de la Facultat de Formació del Professorat per engegar el procés	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Creació del grup ad-hoc en educació per la sostenibilitat	Facultat de Formació del Professorat	No s'ha iniciat
3. Definició de metodologies i continguts per a la sostenibilització curricular del màster Universitari de Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament	Grups de treball ad-hoc i equips docents	No s'ha iniciat
4. Integració de metodologies i continguts en sostenibilitat al màster	Facultat de Formació del Professorat	No s'ha iniciat
5. Anàlisi d'activitats de formació gestionades per l'ICE que puguin impulsar un procés de sostenibilització curricular	Grups de treball ad-hoc i equips docents; ICE	No s'ha iniciat
6. Definició de metodologies i continguts per a la sostenibilització curricular de les activitats de formació de l'ICE	Grups de treball ad-hoc i equips docents; ICE	No s'ha iniciat
7. Integració de metodologies i continguts en sostenibilitat a les activitats	ICE	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos humans propis, no es descarta que per al desenvolupament de les tasques dels grups de treball ad-hoc i equips docents pugui ser necessari dotar recursos econòmics o tècnics de suport. Les activitats de sostenibilitat també poden comportar costos que no han estat valorats i que caldrà determinar en cada cas.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Integració de metodologies i continguts en sostenibilitat al màster Universitari de Formació del Professorat	Facultat de Formació del Professorat
Nombre d'activitats de l'ICE que incorporen continguts o metodologies de sostenibilitat	ICE

Indicador de referència
Docència en sostenibilitat

LE-10.11 Inventariar la realitat de la sostenibilitat a la recerca

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du a terme

Responsable: Comunicació; Gestió de la Recerca; OSSMA; Fundació Bosch i Gimpera

Termini: 2012 **Prioritat:** Alta

Descripció: Identificar i classificar per àmbits temàtics els projectes de recerca amb continguts relacionats amb la sostenibilitat impulsats per grups de recerca o investigadors individuals de la UB, creant una base de dades que pugui ser accessible i facilitar un seguiment continu de la recerca en sostenibilitat.

Estat: En desenvolupament

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Incorporació de projectes i contractes de recerca a la base de dades Grec	Gestió de la Recerca; Fundació Bosch i Gimpera; PDI	En desenvolupament
2. Anàlisi de la base de dades Grec per identificar els projectes amb continguts en sostenibilitat	OSSMA	En desenvolupament
3. Classificació dels projectes i integració de resultats a una base de dades sobre recerca en sostenibilitat	OSSMA	En desenvolupament
4. Elaboració del mapa de recerca en sostenibilitat de la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Actualització de l'indicador ambiental de recerca i difusió a la comunitat universitària	Comunicació; Gestió de la Recerca; OSSMA	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics **Recursos econòmics** No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos propis (personal de l'OSSMA) i aprofitant l'existència del Grec com una eina que facilita l'obtenció de dades actualitzades sobre recerca a la UB.

Observacions

Indicadors de seguiment **Responsable**

Elaboració del mapa de recerca OSSMA

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.12

Integrar criteris de sostenibilitat en els TFG i els treballs de màster i doctorat de les diferents titulacions

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du a terme

Responsable: Gestió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències

Termini: 2014

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

L'acció preveu l'aprovació d'un seguit de criteris de sostenibilitat, prèviament consensuats i aprovats per les comissions corresponents, per a l'elaboració dels treballs de final de grau, màster i doctorat. L'objectiu és la integració de bones pràctiques ambientals en tots els àmbits de la docència, i una forma efectiva d'implantar-ho és l'elaboració d'aquests treballs, que suposen la fase culminant en l'obtenció d'una titulació.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Proposta de criteris de sostenibilitat en els treballs	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
2. Presentació i debat intern amb els òrgans amb competències docents	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb	No s'ha iniciat
3. Aprovació dels criteris de sostenibilitat en els treballs	Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències	No s'ha iniciat
4. Difusió a la comunitat universitària, incidint especialment en docents	Comunicació; Òrgans amb competències	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció és procedimental, i només requereix recursos humans propis per al disseny dels criteris, l'aprovació institucional de la seva aplicació, i la difusió interna. La implantació no comporta costos addicionals.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Aprovació dels criteris de sostenibilitat als TFG i als treballs de màster i doctorat

Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Òrgans amb competències

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.13

Desenvolupar TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres (residus, energia, mobilitat, etc.)

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du terme

Responsable: OSSMA; Cap d'estudi

Termini: Continuït

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: En desenvolupament

La implantació del pla de sostenibilitat de la UB només serà viable, en un context d'escassetat de recursos econòmics, si es maximitza la utilització dels recursos humans propis en la implantació de les accions que l'integren. Complementàriament a la participació en el pla del personal de la UB, aquesta acció planteja que algunes actuacions s'implementin a través del desenvolupament de treballs de grau i de màster d'aquells ensenyaments que tenen una estreta relació amb les línies estratègiques del pla de sostenibilitat, de forma que aquests treballs tinguin una aportació pràctica i aportin a l'alumnat experiència en la seva futura pràctica laboral. Les propostes de treballs s'oferiran als caps d'estudis dels ensenyaments relacionats amb la sostenibilitat per tal que els difonguin entre els alumnes i el PDI, i s'estableixi una col·laboració mútua.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de les accions del pla de sostenibilitat i identificació de les accions i tasques que es poden executar a través de TFG i treballs de recerca de màster	OSSMA	En desenvolupament
2. Identificació dels ensenyaments que poden participar en aquesta acció	OSSMA	En desenvolupament
3. Disseny de les propostes de TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat	OSSMA	Iniciada
4. Contacte amb els caps d'estudis dels ensenyaments relacionats i oferta de propostes de treball	OSSMA	En desenvolupament
5. Difusió dels possibles treballs entre els estudiants i el PDI de l'ensenyament	Cap d'estudi	Iniciada
6. Desenvolupament dels treballs	OSSMA; Alumnat; PDI	En desenvolupament
7. Integració dels resultats dels treballs a les accions del pla de sostenibilitat	OSSMA	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos propis, per a l'execució de cada treball poden ser necessaris recursos materials amb un cost reduït però que caldrà valorar en cada cas.

Observacions

Metodologia diagnòsi prevenció residus (màster Enginyeria Ambiental, 2013)

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de treballs proposats relacionats amb el pla de sostenibilitat

OSSMA

Nombre de treballs finalitzats relacionats amb el pla de sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.14

Incorporar dades dels investigadors i grups de recerca en sostenibilitat a les bases de dades d'altres organismes (DIRMAS i equivalents)
Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du a terme

Responsable: Gestió de la Recerca; OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:
Estat: Finalitzada

Integrar les dades de recerca en sostenibilitat que duen a terme els grups de la UB (dades de contacte, línies i àmbits de recerca, projectes, etc.) en les bases de dades que hagin desenvolupat altres organismes, com ara el Directori de Recerca en Medi Ambient i Sostenibilitat (DIRMAS) del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya.

Amb aquesta acció es podrà donar una major difusió a la recerca en sostenibilitat de la UB sense necessitat que els investigadors hagin de tornar a incorporar les dades de recerca que ja han lliurat a la base de dades de gestió de la recerca (Grec).

L'acció es durà a terme inicialment amb el DIRMAS, però serà replicable a altres bases de dades similars que siguin rellevants. Les dades que es transmetran seran les de caràcter públic i no els convenis i contractes de recerca amb empreses i organismes oficials gestionats per la FBG.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contactar amb l'organisme responsable de la base de dades externa i acordar les condicions tècniques de cessió de les dades de recerca	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Redactar i signar un conveni de col·laboració amb l'organisme responsable de la base de dades	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Establir les condicions de cessió de propietat de les dades de recerca	Gestió de la Recerca	No s'ha iniciat
4. Adaptar les dades de recerca en sostenibilitat procedents del Grec al format de la base de dades externa	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Actualització periòdica de dades	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Difusió a la comunitat universitària de la base de dades on s'hagi incorporat la informació de recerca en sostenibilitat a la UB	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

< 2.000 €

Tot i que l'acció es durà a terme amb recursos propis, pot ser necessària alguna despesa per adaptar les bases de dades pròpies o externes. La realització de l'acció a través del DIRMAS ja no és viable, atès que el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible (CADS) de la Generalitat de Catalunya ha cancel·lat aquest recurs.

Observacions

Es van mantenir reunions amb el Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya. Tot i que inicialment va manifestar interès en el projecte, finalment han decidit cancel·lar el DIRMAS fent inviable aquesta acció del nostre pla de sostenibilitat.

Indicadors de seguiment
Responsable

Nombre de bases de dades als que s'han incorporat dades de recerca en sostenibilitat de la UB

OSSMA

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.21

Identificar empreses i organismes amb potencials interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient

Responsable: Gestió de la Recerca; Fundació Bosch i Gimpera

Termini: 2013

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

L'acció consisteix en elaborar un llistat de clients potencials per a la col·laboració en recerca en sostenibilitat, entenent com a clients qualsevol empresa o organisme amb qui es puguin tenir interessos comuns en aquest àmbit. Aquest llistat ha de permetre, en funció de les especialitats de recerca amb que compta la UB, concentrar esforços per posar en contacte possibles demandes de recerca i l'oferta dels grups i investigadors, així com per difondre entre les empreses i organismes identificats les capacitats dels nostres investigadors de cara a eventuais col·laboracions (convenis, projectes, etc.).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'un llistat històric d'empreses i organismes amb els que ja s'han establert accions de recerca en sostenibilitat	OSSMA; Fundació Bosch i Gimpera	No s'ha iniciat
2. Disseny d'un qüestionari adreçat al PDI per detectar empreses i organismes amb interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat	Gestió de la Recerca	No s'ha iniciat
3. Anàlisi de les dades dels qüestionaris i elaboració d'un llistat d'empreses i organismes amb potencial de col·laboració	Gestió de la Recerca; OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració del llistat definitiu	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Ús de la llista d'empreses i organismes identificats per potenciar accions de recerca en sostenibilitat amb participació d'investigadors de la UB	Fundació Bosch i Gimpera	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos propis. La implantació no comporta costos addicionals.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Elaboració del llistat d'empreses i organismes amb interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat

OSSMA

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.22

Establir convenis de col·laboració amb empreses i agents socials per al desenvolupament d'activitats de recerca a diferents nivells (estades, projectes, etc.)

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2014

Prioritat: Mitjana

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Es pretén, un cop identificades les empreses i organismes amb potencials interessos comuns en sostenibilitat (acció LE-10.21), així com entitats i agents socials representants d'un sector determinat, establir convenis de col·laboració per dur a terme activitats de recerca. Aquestes activitats no es limitaran exclusivament a la realització de projectes, sinó que també poden incloure la realització de jornades d'intercanvi, tallers, estades, etc.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'entitats i agents socials amb interessos comuns en recerca per a la sostenibilitat	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Contacte entitats i amb les empreses i organismes detectats a l'acció LE-10.21	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Definició d'acords, redacció i signatura dels convenis de col·laboració	Convenis i Entitats Relacionades; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
4. Execució de les activitats de recerca previstes als convenis	Per determinar	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

No es preveu contractació específica. En funció de les activitats que es defineixin els convenis poden comportar costos per a la seva execució, tot i que es poden prioritzar les que siguin viables amb recursos humans propis o amb finançament extern.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de convenis de col·laboració amb empreses i agents socials per al desenvolupament d'activitats de recerca signats els darrers tres anys

Convenis i Entitats Relacionades

Percentatge d'activitats de recerca en sostenibilitat incloses als convenis que han estat executades

OSSMA

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.23

Afavorir la creació de càtedres d'empresa en temes de sostenibilitat

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat**Objectiu operatiu:** Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient**Responsable:** Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca**Termini:** 2015**Prioritat:** Mitjana**Descripció:****Estat:** Iniciada

Les càtedres d'empresa són instruments de col·laboració entre universitat i empreses patrocinadores que faciliten la creació d'espais de reflexió i recerca a l'entorn de temes d'interès per a les entitats privades que les financen. Els convenis que viabilitzen les càtedres d'empresa són durables (de 3 anys com a mínim) i d'ampli abast, i permeten la realització d'activitats com ara jornades, tallers, cursos o projectes de recerca.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Acord institucional per al desenvolupament de càtedres d'empresa en sostenibilitat	Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca; Delegat/ada del rector per a	Iniciada
2. Disseny d'elements de comunicació per a la difusió del projecte de càtedres d'empresa en sostenibilitat	Màrqueting	No s'ha iniciat
3. Contacte amb les empreses amb interessos comuns en recerca en sostenibilitat identificades a l'acció LE-10.23	Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca; Delegat/ada del rector per a	No s'ha iniciat
4. Establiment dels objectius i condicions de les càtedres que s'hagin concretat. Signatura del conveni	Vicerector/a de Política Docent i Científica; Vicerector/a de Recerca	No s'ha iniciat
5. Nomenament dels Directors de les càtedres	Rectorat	Iniciada
6. Execució de les accions previstes al pla de la càtedra d'empresa	Per determinar	Iniciada

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

Sense determinar

L'acció es pot dur a terme amb recursos humans propis fins que es constitueixin les càtedres d'empresa, en tant que l'elaboració dels materials de comunicació i la difusió de la creació de les càtedres comporta despesa associada. Un cop formalitzats els convenis de creació de la càtedra, l'empresa patrocinadora aporta anualment una quantitat per determinar (en molts casos volta els 90.000 €), de la qual un 20% és una donació a la UB i la resta es dedica al finançament de la càtedra.

ObservacionsCàtedra de Sostenibilitat Energètica UB (2012; <http://www.funseam.com/fundacion/catedra-funseam>)**Indicadors de seguiment****Responsable**

Elaboració dels elements de comunicació per a la difusió del projecte de càtedres d'empresa en sostenibilitat

Màrqueting

Nombre de càtedres d'empresa en sostenibilitat creades

Vicerector/a de Política Docent i Científica

Indicador de referència

Recerca en sostenibilitat

LE-10.24

Difondre i comunicar periòdicament els resultats de la recerca en sostenibilitat (exposicions, jornades, informes, medis de comunicació, etc.)

Línia estratègica: LE-10. Recerca en sostenibilitat

Objectiu operatiu: Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient

Responsable: Comunicació; Vicerector/a de Recerca; Màrqueting

Termini: Continuats

Prioritat: Alta

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Per tal de fer visible la recerca en sostenibilitat de la UB i incrementar la coneixença a l'entorn social i territorial sobre l'activitat que es du a terme en aquest àmbit, es preveu desenvolupar diverses activitats de comunicació adreçades tant a la comunitat universitària com a l'exterior.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Identificació d'activitat de recerca en sostenibilitat (acció LE-10.11)	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny de continguts i del material de difusió per a l'activitat de difusió / comunicació	Vicerector/a de Recerca; Màrqueting	No s'ha iniciat
3. Difusió a medis de comunicació	Comunicació	No s'ha iniciat
4. Incorporació de la informació als portals web i altres formats de comunicació existents	Comunicació	No s'ha iniciat
5. Realització de les activitats de difusió / comunicació	Vicerector/a de Recerca	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

No es preveu contractació específica ja que el disseny de les activitats de difusió / comunicació es pot dur a terme amb recursos humans propis. En funció del tipus d'activitat hi haurà despesa associada al material de difusió, organització d'actes, etc., que s'hauran de determinar. Partint de l'activitat de recerca en sostenibilitat detectada a l'acció LE-10.11, cal prioritzar la participació d'investigadors que, de forma voluntària, participin en l'activitat assolint difusió de la seva tasca.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'activitats de difusió/comunicació de recerca en sostenibilitat realitzades per curs acadèmic

Comunicació; Vicerector/a de Recerca

Indicador de referència

Comunicació ambiental; Recerca en sostenibilitat

LE-0.01

Elaboració d'un inventari d'espais verds, identificant espècies i/o conjunts paisatgístics d'interès, que requereixin protecció, o que puguin ser objecte de millora i/o recuperació

Línia estratègica: LE-1. Conservació i divulgació de valors naturals

Objectiu operatiu: Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds

Responsable: OSSMA

Termini: 2013-2016

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Inventariar tots els espais verds que formen part dels campus i edificis de la Universitat de Barcelona per tal d'identificar quins tenen interès biològic o paisatgístic, quins han de ser protegits o restaurats mitjançant accions específiques, i quines espècies mereixen protecció. L'inventari desenvolupa una avaluació detallada de les espècies i conjunts paisatgístics d'aquests espais, així com del seu estat de conservació.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració de les fitxes de l'inventari	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Realització de treball de camp: anàlisi dels plànols dels edificis i treball de camp. Identificació i descripció dels espais verds	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Consulta a experts	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Disseny de l'inventari: digitalització de la informació i ompliment de les fitxes de l'inventari	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Difusió de l'inventari	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat
6. Avaluació de resultats	Obres i Manteniment	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

La realització de l'inventari requereix, o bé la contractació específica de personal (becari de col·laboració), o la integració d'aquesta tasca en un projecte final de grau d'un ensenyament afí (Biologia, Ciències Ambientals, etc.). També es preveu la participació de personal tècnic de l'OSSMA (disseny de fitxes i coordinació de l'acció), i de professorat expert en botànica i del personal de jardineria com a assessors. L'acció preveu com a resultat l'obtenció d'un document en versió electrònica corresponent a l'inventari de cada espai. La difusió es durà a terme via web. Les actuacions de millora, recuperació i/o protecció d'espais, posteriors a aquesta acció, poden generar costos per determinar.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre d'inventaris completats

OSSMA

Nombre d'espècies rellevants i/o que requereixen protecció

OSSMA

Indicador de referència

Espais verds

LE-0.02

Aplicar criteris de demolició selectiva i desconstrucció als enderrocs d'edificis

Línia estratègica: LE-2. Ordenació territorial, adequació dels espais i construcció sostenible

Objectiu operatiu: Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil

Responsable: Pla Pluriennal; Equip de Govern

Termini: Continuït

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La demolició dels edificis és una fase molt sensible en el seu cicle de vida, ja que comporta la generació d'un gran volum de residus. Els edificis de la UB que hagin de ser enderrocats hauran de seguir criteris de demolició selectiva i desconstrucció fixats i aprovats per l'Equip de Govern, ampliant les obligacions que estableix la normativa vigent. Aquesta acció permetrà contribuir activament a la reutilització de residus, prèvia selecció i separació en origen.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Recerca d'informació sobre desconstrucció i determinació de criteris aplicables a la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Redacció preliminar del document	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Presentació i discussió interna	OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
4. Redacció de la versió definitiva	OSSMA; Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
5. Aprovació institucional	Equip de Govern	No s'ha iniciat
6. Inclusió dels criteris als plecs de clàusules dels concursos públics per a enderroc total o parcial d'edificis	Pla Pluriennal	No s'ha iniciat
7. Enderroc d'edificis seguint els criteris d'edificació sostenible	Empresa adjudicatària	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i per tant no es preveu contractació específica. Tampoc es preveuen costos materials, ja que el document es genera en format electrònic. La implantació dels criteris de desconstrucció es pot dur a terme sense cost afegit si s'executa de forma selectiva, aprofitant la valorització econòmica de les fraccions de residu recuperades.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Aprovació del document tècnic de desconstrucció d'edificis

Equip de Govern

Nombre d'enderrocs aplicant criteris de desconstrucció

Pla Pluriennal

Indicador de referència

Altres residus

LE-0.03

Crear un servei comunitari de bicicletes plegables per a desplaçaments interns dels treballadors
Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari

Responsable: OSSMA

Termini: 2015

Prioritat: Condicionada

Descripció:
Estat: No s'ha iniciat

A partir de les dades de les diagnosis de mobilitat dels Campus (acció LE-3.11) i d'un estudi de mobilitat interna dels treballadors de la UB, es valoraria l'oportunitat de crear un servei comunitari de bicicletes plegables per tal que els que ho necessitin puguin desplaçar-se en aquest mode de transport durant la seva jornada laboral. Aquesta acció preveu que cada unitat administrativa que ho necessiti pugui disposar d'una bicicleta d'ús comú, destinant un espai mínim per al seu emmagatzematge.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi dels resultats de mobilitat dels treballadors durant la jornada laboral derivada de les diagnosis (acció LE-3.11)	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Elaboració d'una enquesta específica de mobilitat durant la jornada laboral per als treballadors	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Anàlisi dels resultats de l'enquesta i disseny de la proposta del servei comunitari de bicicletes plegables	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Difusió del projecte i recepció de sol·licituds	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Determinació de les unitats administratives a les que s'assignaran les bicicletes	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Sol·licitud de pressupostos i adquisició del material (bicicletes, caixa d'eines, etc.)	OSSMA; Empresa externa	No s'ha iniciat
7. Contractació d'un servei de manteniment periòdic de les bicicletes plegables	OSSMA; Empresa externa	No s'ha iniciat
8. Realització d'una enquesta periòdica de seguiment del servei	OSSMA; Unitats administratives	No s'ha iniciat
9. Difusió de la implantació del servei	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

> 10.000 €

Tant l'anàlisi dels de les diagnosis de mobilitat dels Campus com l'un estudi de mobilitat interna dels treballadors de la UB, l'elaboració del projecte i el seguiment del servei de bicicletes plegables es poden dur a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA i de les unitats administratives que participin en el projecte).

L'adquisició del material (bicicletes, caixa d'eines, etc.) i el manteniment del servei tenen costos associats que requereixen contractació externa. El cost d'una bicicleta plegable per ciutat de qualitat, amb una roda de 16 o 20, amb velocitats i un pes menor de 14 kg, es situa al voltant de 300 € per unitat.

Observacions
Indicadors de seguiment
Responsable

Nombre de bicicletes plegables de la UB que integren el servei

OSSMA

Nombre de desplaçaments realitzats amb les bicicletes plegables

OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2; Qualitat de l'aire

LE-0.04

Desenvolupar un programa de cursos/tallers de promoció de la bicicleta

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari

Responsable: Formació Corporativa; OSSMA

Termini: 2014

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: Iniciada

Oferir cursos/tallers de promoció de la bicicleta adreçats al col·lectiu de treballadors (PDI i PAS), que és el que menys utilitza aquest mode de transport. En el cas del PAS l'activitat s'integraria al programa de formació que gestiona la unitat de Formació Corporativa. Es pretén proporcionar arguments, coneixements i habilitats relatius a l'ús de la bicicleta per tal de fomentar-ne l'ús.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny de continguts dels cursos / tallers de promoció de la bicicleta	OSSMA; Bicicleta Club de Catalunya	Finalitzada
2. Integració al programa de formació	Formació Corporativa	No s'ha iniciat
3. Difusió a la comunitat universitària	Formació Corporativa	No s'ha iniciat
4. Realització dels cursos / tallers de promoció de la bicicleta	Formació Corporativa; Bicicleta Club de Catalunya	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Es preveu la contractació externa dels cursos, aprofitant l'experiència que en aquest àmbit té el Bicicleta Club de Catalunya (BACC).

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Nombre de cursos/tallers de promoció de la bicicleta programats

Formació Corporativa

Nombre d'assistents als cursos/tallers de promoció de la bicicleta

Formació Corporativa

Indicador de referència

LE-0.05

Actualitzar el parc de vehicles propi sota criteris de sostenibilitat

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat

Objectiu operatiu: Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis

Responsable: Unitats amb responsabilitat de compra de vehicles

Termini: Continuït

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Renovar la flota de vehicles propis aplicant criteris de sostenibilitat, de forma que entre els criteris per escollir un nou vehicle es tinguin en compte aspectes les emissions, l'eficiència energètica o l'ús de combustibles alternatius (motors elèctrics, biodièsel, gas natural, etc.). L'acció afecta tant els vehicles que es destinen a docència i recerca (Servei de Vehicles), com el que presta servei al Rectorat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb les unitats amb responsabilitat en l'adquisició de vehicles per conèixer el calendari i el sistema de compra	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Recerca d'informació sobre criteris de sostenibilitat en vehicles	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Elaboració d'una guia de criteris de sostenibilitat aplicable en un concurs públic de compra de vehicles	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració d'una llista de vehicles recomanats adaptada a les diferents categories de vehicle que es preveu adquirir (turisme, furgonetes i tot terrenys), basada en la base de dades de l'IDEA	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Difusió dels criteris de sostenibilitat i la llista de vehicles recomanats a les unitats amb responsabilitat de compra de vehicles	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Aplicació dels criteris de sostenibilitat al concurs de compra, o selecció del vehicle en base a criteris de consum, classificació energètica i emissions, segons procedeixi	Unitats amb responsabilitat de compra de vehicles	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

Sense determinar

L'elaboració de la guia de criteris de sostenibilitat per a la compra de vehicles i la llista de vehicles recomanats es durà a terme amb personal propi de l'OSSMA. La compra de vehicles aplicant aquests criteris pot comportar un cost addicional que queda posteriorment amortitzat per un menor consum de carburant al llarg de l'ús del vehicle, a més de reduir significativament les emissions de gasos d'efecte hivernacle i contaminants atmosfèrics.

Observacions

En el concurs de renovació de 15 automòbils del Servei de Vehicles de la UB (2013), s'ha inclòs com a criteris de valoració de les propostes que siguin vehicles que redueixin l'impacte ambiental, amb un 6% del pes total de la valoració de les propostes. Els criteris fixats han estat el consum de combustible, el nivell d'emissions de CO₂, i les emissions d'altres contaminants atmosfèrics (òxids de nitrogen, hidrocarburs i partícules).

Indicadors de seguiment

Responsable

Consum energètic del parc de vehicles de la UB

Servei de vehicles; Rectorat

Percentatge del parc de vehicles de la UB actualitzat sota criteris de sostenibilitat

Servei de vehicles; Rectorat

Indicador de referència

Emissions de CO₂; Qualitat de l'aire

LE-0.06 Reservar places d'aparcament per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació

Línia estratègica: LE-3. Mobilitat
Objectiu operatiu: Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
Responsable: Administració de Centre; OSSMA; Facultats
Termini: 2016 Prioritat: Condicionada

Descripció: L'acció vol establir un estacionament preferent per a aquells vehicles que tinguin un menor impacte ambiental, ja sigui perquè tenen un baix nivell d'emissions o perquè són utilitzats per diversos ocupants (usuaris comparteixen cotxe). Serà necessari fer la reserva de places d'aparcament tant als edificis de la UB com a via pública, per tal de garantir que tots els col·lectius universitaris accedeixen a aquesta alternativa.

Estat: No s'ha iniciat

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració d'un projecte tipus de sistema d'estacionament preferent per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació que sigui fàcilment adaptable a diferents centres	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Coordinació amb els centres per concretar les condicions d'implantació del projecte d'aparcament preferent	Administració de Centre; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat; Facultats	No s'ha iniciat
3. Implantació del sistema d'aparcaments preferents	Administració de Centre; Facultats	No s'ha iniciat
4. Elaboració d'una proposta per establir aparcaments preferents per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació a la via pública dels campus de la UB	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Presentació de la proposta als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	Sense determinar
----------------------------------	---------------------------	------------------

L'elaboració del projecte tipus i la proposta es durà a terme amb personal propi de l'OSSMA, i no comporta costos de contractació. Les obres o treballs d'adaptació per a crear el sistema d'estacionament preferent als edificis pot generar una despesa que caldrà valorar en cada cas. Els acords que s'estableixin amb els ajuntaments amb competències en mobilitat comportaran costos d'execució que tampoc s'inclouen en aquesta acció.

Observacions

El desenvolupament d'aquesta acció pot anar en paral·lel amb la LE-3.31 (implantar una plataforma web per compartir cotxe per a la comunitat universitària), en tant que la reserva d'estacionament pot ser un incentiu per als usuaris d'un servei de cotxe compartit.

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'aparcaments preferents per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació implantats als edificis de la UB	OSSMA
Nombre d'aparcaments preferents per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació implantats a via pública	OSSMA

Indicador de referència

Emissions de CO2; Qualitat de l'aire

LE-0.07

Crear un registre de punts d'emissió de contaminants atmosfèrics, determinar les necessitats de sistemes de filtració i implantar les mesures correctores que es derivin

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari

Responsable: OSSMA

Termini: 2015 **Prioritat:** Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Per tal de controlar i reduir les emissions de contaminants a l'atmosfera, es vol crear un registre de tots els focus emissors, classificant-los segons el tipus de compostos i analitzant la necessitat d'implantació de sistemes de mesura de contaminants i/o de sistemes de filtració. Els principals focus emissors a la majoria d'edificis de la UB són les calderes, en tant que els centres experimental també tenen emissions associades a les vitrines de gasos i les cabines de bioseguretat.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Cerca dels punts d'emissió (anàlisi plànols, treball de camp, etc)	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Disseny d'una fitxa de caracterització de cada focus d'emissió	OSSMA	No s'ha iniciat
3. Anàlisi de les activitats i substàncies associades a cada focus	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració del registre de punts d'emissió	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Realització de mesures d'emissions de contaminants als focus emissors	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Classificació dels focus segons l'activitat associada, els compostos que emeten i els resultats de les mesures	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Anàlisi de les necessitats d'instal·lació de sistemes de mesura automàtica i de filtració segons els grups de classificació	OSSMA	No s'ha iniciat
8. Redacció d'un informe i protocol de control i seguiment dels focus emissors	OSSMA	No s'ha iniciat
9. Difusió de resultats a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

5.000 - 10.000 €

Es procurarà dur a terme aquesta acció amb recursos humans propis, o amb el suport d'estudiants en pràctiques per a la realització de les mesures i les fitxes de caracterització dels focus emissors. La realització de les analítiques té despesa associada, que es determinarà en funció del mètode escollit. No es valoren els costos derivats dels sistemes automàtics de mesura de contaminants i de filtració que s'instal·lin, ni els derivats de les mesures correctores que es defineixin.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització del registre de focus emissors

OSSMA

Percentatge de focus emissors que disposen de mesura inicial d'emissió de contaminants

OSSMA

Indicador de referència

Qualitat de l'aire

LE-0.08

Implementar el procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó (Reglament 1005/2009)

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental

Objectiu operatiu: Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari

Responsable: OSSMA

Termini: 2013

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: Avançada

El Reglament 1005/2009 de la UE prohibeix l'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó, excepte per a determinats usos, entre els quals es troba la recerca. Per a aquests casos s'estableix un sistema de comunicació i registre obligatori. Per tal de donar compliment amb aquesta normativa, la UB desenvolupa un sistema de comunicació d'ús d'aquestes substàncies per part del PDI i els grups de recerca a l'OSSMA, la qual du a terme la comunicació al registre de la UE.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Elaboració del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA	Finalitzada
2. Disseny d'un formulari electrònic per a la comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó per part del PDI i grups de recerca	OSSMA	Finalitzada
3. Difusió del procediment a departaments, laboratoris i serveis	Comunicació; OSSMA	En desenvolupament
4. Coordinació amb els principals proveïdors de substàncies que afecten la capa d'ozó per establir un sistema de comunicació periòdica	OSSMA	En desenvolupament
5. Posada en funcionament del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA	En desenvolupament
6. Comunicació periòdica a la UE de l'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	Comunicació	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme íntegrament amb recursos humans propis i emprant mitjans electrònics, i no té costos associats atès que la tramitació amb l'òrgan competent de la Unió Europea és gratuïta.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Posada en funcionament del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó

OSSMA

Indicador de referència

LE-0.09 Crear una via de comunicació per tal que la comunitat universitària exposi situacions problemàtiques de soroll que es puguin detectar

Línia estratègica: LE-4. Qualitat ambiental	
Objectiu operatiu: Reduir el soroll ambiental	
Responsable: OSSMA	
Termini: 2013	Prioritat: Condicionada

Descripció: **Estat:** No s'ha iniciat

Tenint en compte que la normativa vigent estableix límits de soroll en funció de l'activitat que es du a terme, es proposa obrir una via de comunicació per tal qualsevol membre de la comunitat universitària pugui exposar situacions problemàtiques de soroll que detecti als espais de la universitat. Cada cas serà objecte d'anàlisi, realitzant les sonometries necessàries, i si escau es proposarien les mesures correctores que corresponguin.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny del formulari electrònic de comunicació de problemes de soroll	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Difusió del procediment a la comunitat universitària	Comunicació; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Anàlisi de les comunicacions i, si escau, proposta de les mesures correctores que corresponguin	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics	Recursos econòmics	No genera cost addicional
----------------------------------	---------------------------	---------------------------

L'acció es durà a terme íntegrament amb recursos humans propis i emprant mitjans electrònics. No es contempla el cost de les possibles mesures correctores que se'n derivin.

Observacions

Indicadors de seguiment	Responsable
Posada en funcionament del formulari de comunicació de problemes de soroll	OSSMA

Indicador de referència

LE-0.10

Realitzar un estudi de viabilitat per l'aprofitament d'energia geotèrmica al Campus Mundet

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integració de les energies renovables als edificis

Responsable: Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: Avançada

L'aprofitament de l'energia geotèrmica no es limita als espais on la calor interna de la Terra arriba a la superfície, sinó que també és viable —tot i que amb un rendiment inferior— en altres llocs. Actualment s'estan desenvolupant projectes per aprofitar la presència d'un jaciment geotèrmic – dipòsit termal de forma que la temperatura del subsòl permet la generació d'electricitat i/o calor. L'acció planteja valorar si l'aprofitament d'aquest recurs energètic renovable és tècnica i econòmicament viable per als edificis ubicats al Campus Mundet.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb experts i /o empreses especialitzades	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Obtenció de dades de referència sobre els edificis als que s'implantaria el projecte (instal·lacions, consums, etc.)	Obres i Manteniment	Finalitzada
3. Realització de l'estudi geològic preliminar	Empresa externa	Finalitzada
4. Realització de l'informe de viabilitat	Empresa externa	Finalitzada
5. Disseny del projecte d'actuació i estimació de costos	Empresa externa	En desenvolupament

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

Els associats a l'elaboració de l'informe de viabilitat per part d'una empresa externa.

Observacions

Gas Natural informe de viabilitat negatiu per a edificis existents, però favorable per als de nova construcció. Això descarta la implantació al Campus Mundet, però s'hauran d'establir contactes amb la Diputació de Barcelona per desenvolupar aquest projecte a nous edificis del Campus de Torribera.

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització del projecte d'instal·lació geotèrmica al Campus Mundet

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Indicador de referència

Energies renovables

LE-0.11

Analitzar la viabilitat de l'aprofitament eòlic mitjançant aerogeneradors a les instal·lacions de la UB
Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Integració de les energies renovables als edificis

Responsable: Obres i Manteniment; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: 2012

Prioritat: Condicionada

Descripció:
Estat: Finalitzada

L'aprofitament de l'energia eòlica s'associa habitualment amb grans parcs ubicats en espais de muntanya o en el mar, amb presència de fluxos de vent constants i potents. Tot i que aquests són els espais on l'energia eòlica ofereix un major rendiment, recentment s'han desenvolupat solucions tècniques a petita escala, que afavoreixen l'aprofitament d'aquest recurs energètic renovable per a edificis o recintes urbans. L'acció planteja valorar si l'aprofitament eòlic és tècnica i econòmicament viable per a les instal·lacions de la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb experts i /o empreses especialitzades	Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	Finalitzada
2. Obtenció de dades de referència sobre les instal·lacions a les que s'implantaria el projecte (instal·lacions, consums, etc.)	Obres i Manteniment	Iniciada
3. Obtenció de dades eòliques a l'entorn de les instal·lacions de la UB	Empresa externa	No s'ha iniciat
4. Realització de l'informe de viabilitat	Empresa externa	Finalitzada
5. Disseny del projecte d'actuació i estimació de costos	Empresa externa	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics
Recursos econòmics

< 2.000 €

Els associats a l'elaboració de l'informe de viabilitat per part d'una empresa externa.

Observacions

La implantació d'instal·lacions eòliques a edificis de la UB no s'ha considerat viable en data desembre de 2012, per motius legals i administratius en el cas de grans aerogeneradors, i per la baixa quantitat d'energia generada i els elevats temps d'amortització de la inversió per a instal·lacions minieòliques. S'espera que un canvi legislatiu o una major maduresa del mercat de l'energia eòlica facin modificar aquesta situació per reevaluar l'acció.

Indicadors de seguiment
Responsable

Realització del projecte de viabilitat de l'aprofitament eòlic a instal·lacions de la UB

Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Indicador de referència

Energies renovables

LE-0.12

Realitzar un cens de laboratoris on s'utilitzen productes citotòxics i promoure'n la substitució per alternatives de menor perillositat

Línia estratègica: LE-5. Energia i recursos naturals

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: OSSMA; Facultat de Farmàcia; Facultat de Medicina; Bellvitge

Termini: 2013

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: En desenvolupament

Els residus citotòxics són tots aquells productes generats a l'activitat dels laboratoris que poden provocar càncer (cancerígens), alteracions genètiques hereditàries (mutagènics) o afectacions en el cicle reproductiu (tòxics per a la reproducció). Els centres de la UB de ciències de la salut (Bellvitge, Facultat de Farmàcia i Facultat de Medicina) generen una quantitat significativa d'aquests residus i, malgrat que es gestionen adequadament, aquesta acció vol reduir-ne la quantitat generada identificant els laboratoris que utilitzen aquest tipus de productes i proposant alternatives de menor perillositat viables per a la seva substitució.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Anàlisi de la generació de residus especials per centres i selecció d'un centre experimental	OSSMA	Finalitzada
2. Contacte amb el centre per coordinar la realització del cens de laboratoris que utilitzen productes citotòxics	OSSMA; Comissió de Seguretat	Finalitzada
3. Disseny i realització d'una enquesta d'ús de productes citotòxics	OSSMA; Comissió de Seguretat	Finalitzada
4. Elaboració d'un informe de resultats de l'enquesta d'ús de productes citotòxics i primera proposta de mesures correctores	OSSMA	Finalitzada
5. Realització d'un estudi individualitzat d'alternatives d'ús als productes citotòxics	OSSMA	No s'ha iniciat
6. Coordinació amb els responsables de recerca per acordar les mesures de substitució de productes citotòxics	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
7. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis (personal de l'OSSMA). No s'han valorat costos associats a la substitució dels productes citotòxics, tot i que comportarà estalvis importants en la gestió dels residus.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Realització del cens de laboratoris que utilitzen productes citotòxics

OSSMA

Volum de residus citotòxics generats al centre on s'implanta l'acció

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-0.13

Implantar un sistema d'envasos reutilitzables per al proveïment de productes químics de laboratori

Línia estratègica: LE-6. Residus**Objectiu operatiu:** Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats**Responsable:** Per determinar**Termini:** 2014**Prioritat:** Condicionada**Descripció:****Estat:** No s'ha iniciat

Els productes químics se subministren de dues maneres: a granel i en envasos. Els envasos acostumen a ser de plàstic o vidre, tot i que també s'empren bidons metàl·lics. Actualment els envasos no són recuperats pel subministrador, i només una part es reutilitzen per a gestionar residus especials, de forma que una quantitat significativa esdevé en si mateixa un residu. L'acció proposa posar en funcionament, en algun dels centres experimentals de la UB, un sistema d'envasos reutilitzables per al subministrament d'una part o la totalitat dels productes químics (preferentment, dissolvents).

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Contacte amb els centres per establir la voluntat d'implantar el sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
2. Selecció del centre on s'implantarà el sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat	No s'ha iniciat
3. Caracterització de la generació de residus al centre escollit	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Elaboració d'una enquesta al centre per delimitar l'abast del projecte i els laboratoris que participaran al sistema	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
5. Contacte amb empreses subministradores per fixar les condicions de prestació del servei	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
6. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris i difusió del sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA; Comissió de Seguretat	No s'ha iniciat
7. Implantació del sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics**Recursos econòmics**

Sense determinar

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis. No s'han valorat els costos associats a la implantació del sistema d'envasos reutilitzables, tot i que comportarà un estalvi en la gestió dels residus i millora la seguretat en el proveïment i ús dels productes químics.

Observacions**Indicadors de seguiment****Responsable**

Implantació del sistema d'envasos reutilitzables

OSSMA

Volum de residus d'envasos químics generats al centre on s'implanta l'acció

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials

LE-0.14

Potenciar la borsa de productes reutilitzables, impulsar la creació de sistemes de reutilització als centres i promoure la integració en borses de subproductes externes

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Administració de Centre; OSSMA; Patrimoni i Contractació; Delegat/ada del rector per a Sostenibilitat

Termini: Progressiu

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

La UB ja disposa del Catàleg de béns reutilitzables de productes informàtics, altres aparells electrònics i mobiliari, però només el poden utilitzar les unitats administratives i docents i no té suficient ressò. L'acció planteja, a més de potenciar l'ús del Catàleg de béns reutilitzables mitjançant una campanya de difusió, crear una borsa de materials i objectes als centres (un dels factors que limita l'èxit del Catàleg són els costos de transport del material ofertat), de forma que periòdicament es posin a disposició material que ja no és útil per a cada unitat administrativa, i integrar l'oferta en borses de subproductes externes per donar més vies de sortida als productes, com ara la Borsa de subproductes de Catalunya.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Campanya de difusió del Catàleg de béns reutilitzables a les unitats de la UB	OSSMA; Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
2. Contacte amb els centres per dur a terme campanyes d'oferta de béns reutilitzables	Administració de Centre; OSSMA	No s'ha iniciat
3. Disseny d'un formulari d'oferta de béns reutilitzables de centre	OSSMA	No s'ha iniciat
4. Integració de la informació de les campanyes dels centres al Catàleg de béns reutilitzables	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
5. Realització de les campanyes d'oferta de béns reutilitzables als centres	Administració de Centre; Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
6. Contacte amb borses de subproductes externes	OSSMA	No s'ha iniciat
7. Integració de productes de la UB a les borses de subproductes externes seleccionades	OSSMA; Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

2.000 - 5.000 €

El desenvolupament del sistema d'oferta de béns reutilitzables es basarà en mitjans electrònics, però és necessari destinar recursos humans (una persona a mitja jornada) a la unitat de Patrimoni i Contractació, el qual s'encarregarà de coordinar les borses (la general per les unitats i la de cada centre), a més d'integrar la informació a les borses externes on estigui integrada la UB.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Percentatge de centres que duen a terme campanyes d'oferta de béns reutilitzables

OSSMA

Integració a borses de subproductes externes

OSSMA

Indicador de referència

Altres residus

LE-0.15

Incorporar el compromís per part del proveïdor de gestionar els residus d'envasos i embalatges en els concursos de subministrament d'aparells, equipaments i altres productes

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats

Responsable: Compres; OSSMA; Patrimoni i Contractació

Termini: 2014

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

Els proveïdors d'aparells, equipaments i d'altres productes hauran de gestionar els envasos i embalatges dels mateixos. Per tant, en la mateixa operació de trasllat del producte a les instal·lacions de la UB, el subministrador haurà de retirar-los, i quan això no sigui possible perquè el producte hagi d'estar emmagatzemat en espera d'instal·lació o ús, haurà de preveure un sistema de recuperació o oferir un descompte per la càrrega de residus que comporta per a la UB.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Incorporació de l'obligatorietat de gestió dels envasos i embalatges als plecs de clàusules dels concursos públics per als subministrament d'aparells, equipaments i altres productes	Patrimoni i Contractació	No s'ha iniciat
2. Requerir als proveïdors que gestionin els envasos i embalatges en el subministrament de material	Compres	No s'ha iniciat
3. Disseny i implantació d'un procediment de control i seguiment de l'aplicació del sistema de recollida d'envasos i embalatges pels subministradors	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

No genera cost addicional

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis i la implantació no presenta costos associats.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Compliment de l'acció LE-0.15

OSSMA

Indicador de referència

Residus municipals; Altres residus

LE-0.16

Elaborar i implantar una aplicació de classificació i creació d'etiquetes de residus especials via web

Línia estratègica: LE-6. Residus

Objectiu operatiu: Millorar la gestió de residus

Responsable: OSSMA

Termini: 2013

Prioritat: Condicionada

Descripció:

Estat: No s'ha iniciat

En el marc de la estandardització del procediment de gestió de residus especials a tots els centres (acció LE-6.33) es preveu implantar una aplicació web que faciliti la classificació dels residus especials i la impressió d'etiquetes segons el grup al qual pertanyin, de forma que cada laboratori pugui identificar adequadament els residus que genera i els bidons on aquests s'emmagatzemen.

Descripció fase	Responsable fase	Estat fase
1. Disseny de l'estructura interna i característiques de l'aplicació web	OSSMA	No s'ha iniciat
2. Desenvolupament de l'aplicació web	Empresa externa	No s'ha iniciat
3. Integració de l'aplicació al lloc web de l'OSSMA	Àrea de Tecnologies	No s'ha iniciat
4. Difusió de l'aplicació als centres productors de residus especials i realització de sessions de formació específiques als laboratoris	OSSMA	No s'ha iniciat
5. Actualització periòdica dels continguts de l'aplicació	OSSMA	No s'ha iniciat

Recursos humans i tècnics

Recursos econòmics

< 2.000 €

La major part de les tasques es duran a terme amb personal propi, en tant que el desenvolupament de l'aplicació web s'haurà de contractar a una empresa externa.

Observacions

Indicadors de seguiment

Responsable

Compliment de l'acció LE-0.16

OSSMA

Indicador de referència

Residus especials