



# Pla de sostenibilitat de la Universitat de Barcelona

Comissió Delegada de Claustre per a Sostenibilitat

Proposta final que es sotmet al Claustre



05/06/2012

## ÍNDEX

	<i>Pàgina</i>
Introducció	3
La sostenibilitat a l'educació superior	3
Universitats sostenibles. Procés a seguir	5
Pla de Sostenibilitat de la Universitat de Barcelona	9
Antecedents	9
Culminant el procés	10
Presentació	14
Principis orientadors del Pla de Sostenibilitat	14
Objectius	15
Línies estratègiques	15
Fitxes d'accions	16

## INTRODUCCIÓ

### La sostenibilitat a l'educació superior

El desenvolupament sostenible s'ha afegit al llarg dels darrers anys com un principi bàsic més en les polítiques del nostre entorn territorial, integrant-se progressivament en el teixit social i empresarial. Entre els resultats d'aquesta impregnació trobem el desenvolupament de normativa específica per garantir la protecció del medi ambient i de processos productius orientats a un millor aprofitament dels recursos naturals, i la difusió de coneixements i bones pràctiques en relació a l'equilibri entre els tres entorns propis del desenvolupament sostenible: social, econòmic i ambiental.

Les universitats són les institucions que millor poden contribuir a aquesta darrera fita, orientant les activitats educatives i de recerca vers un desenvolupament social i econòmic que no contribueixi al deteriorament ambiental ni a l'esgotament dels recursos naturals.

La inserció de la sostenibilitat a les universitats té com a primer precedent institucional la *Declaració de Talloires*<sup>1</sup> (1990), en què 22 universitats van establir el seu compromís per liderar i mobilitzar recursos interns i externs per tal de donar resposta al repte de la degradació ambiental i l'esgotament dels recursos generats per un patró de consum i producció injust i insostenible. La Declaració inclou un pla d'acció de deu punts per a la incorporació de l'alfabetització sobre sostenibilitat i medi ambient en l'ensenyament, investigació, operacions i activitats de divulgació de les universitats. D'acord amb la ULSF<sup>2</sup>, organització que exerceix la funció de secretariat de la Declaració, un total de 433 institucions universitàries, entre les quals només la UB i la Complutense són espanyoles, havien signat el document en data 9 de març de 2010.



A escala continental, l'Associació d'Universitats Europees (CRE) va crear el programa COPERNICUS (CO-operation Program in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies) per reunir les universitats i altres organismes per promoure una millor comprensió de la interacció entre l'home i el medi ambient i col·laborar en els problemes ambientals comuns. Una de les fites de COPERNICUS és la *Carta universitària per al desenvolupament sostenible*<sup>3</sup>, presentada a la conferència bianual de la CRE a Barcelona en la tardor de 1993, que té com a objectiu estimular el debat per tal de contribuir des de les universitats al desenvolupament sostenible i fixa el compromís dels signataris en relació a 10 principis: compromís institucional, ètica ambiental, educació dels empleats de la universitat, programes d'educació ambiental, interdisciplinarietat, difusió del coneixement, xarxes, associacions, educació continua i transferència de tecnologia. Fins l'any 2005, el document havia estat recolzat per 326 universitats, entre elles la UB.



L'Associació Internacional d'Universitats (IAU), a la que també pertany la UB, va adoptar el 19 de novembre de 1993 la Declaració de Kyoto<sup>4</sup>, on es refermaven els compromisos per establir i disseminar una millor comprensió del desenvolupament sostenible, per millorar la capacitat de la universitat per ensenyar i realitzar recerca sota els principis de desenvolupament sostenible, o per

<sup>1</sup> [http://www.ulsf.org/pdf/Spanish\\_TD.pdf](http://www.ulsf.org/pdf/Spanish_TD.pdf)

<sup>2</sup> University Leaders for a Sustainable Future ([http://www.ulsf.org/programs\\_talloires.html](http://www.ulsf.org/programs_talloires.html))

<sup>3</sup> [http://www.usf.uos.de/projects/sue/Zubehoer/Zub\\_download/copernicuscharta\\_en.pdf](http://www.usf.uos.de/projects/sue/Zubehoer/Zub_download/copernicuscharta_en.pdf)

<sup>4</sup> [http://www.unesco.org/iau/sd/sd\\_dkyoto.html](http://www.unesco.org/iau/sd/sd_dkyoto.html)

revisar les seves operacions per implantar bones pràctiques de sostenibilitat, entre altres aspectes. A l'igual que la Declaració de Talloires, aquest document presentava un decàleg d'acció per promoure el compromís institucional, pràctiques de consum sostenible, programes d'educació ambiental forts o programes de recerca interdisciplinaris i col·laboratius.



Les tres organitzacions internacionals compromeses amb la sostenibilitat en l'educació superior fins ara esmentades (IAU, USLF i Copernicus Campus), junt amb la UNESCO com a facilitador de la cooperació entre les institucions participants, van constituir el Global Higher Education for Sustainability Partnership (GHESP), com a organisme de rang superior que dona suport a la implementació del capítol 36 de l'Agenda 21, dedicat al foment de l'educació, la capacitació i la presa de consciència en relació al desenvolupament sostenible. La col·laboració entre aquestes institucions queda recollida a la Declaració de Lüneburg<sup>5</sup> (octubre de 2001), la primera declaració política conjunta de GHESP dirigida a la Cimera Mundial sobre el Desenvolupament Sostenible que va tenir lloc a Johannesburg l'any 2002 (Rio+10).



PARTNERSHIPS  
for SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT

L'any 2005, coincidint amb l'inici del Decenni de les Nacions Unides de l'Educació per al Desenvolupament Sostenible<sup>6</sup> (2005-2014), que té com a objectiu mobilitzar els recursos educatius del món per crear un futur més sostenible, i la implantació de l'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES), es va donar un impuls a la integració del desenvolupament sostenible a les institucions universitàries amb la publicació del document *Pautes Copernicus per al desenvolupament sostenible al procés de Bolonya*<sup>7</sup>. Aquest informe, impulsat per Copernicus-Campus, presenta recomanacions per a la integració del desenvolupament sostenible en l'estructura de les titulacions (mòduls), en la garantia de qualitat, en el marc de qualificacions i dels resultats de l'aprenentatge, i en l'activitat de recerca i desenvolupament a la universitat, i proposa les pautes que haurien de seguir les institucions universitàries per assolir la integració del desenvolupament sostenible aprofitant el procés de Bolonya.



També el 2005, i com a complement d'aquest document de pautes, va tenir lloc la Conferència Internacional "El compromís de les universitats per al desenvolupament sostenible". La trobada va concloure amb l'aprovació de la *Declaració de Graz*<sup>8</sup>, que fa una crida a les universitats per integrar el desenvolupament sostenible en la seva estratègia institucional i les seves activitats i per promoure la implementació d'accions de sostenibilitat en relació a les seves funcions principals, l'aprenentatge i l'ensenyament, la investigació interna i la responsabilitat social externa. El "Procés de Graz", iniciat en aquesta Conferència, buscava proporcionar un mitjà de suport i una caixa de ressonància per integrar el desenvolupament sostenible en el procés de Bolonya i a nivell global.



Tanmateix, el procés ni tan sols va tenir prou força per engegar i les accions de Copernicus Campus es van anar reduir gradualment

<sup>5</sup> <http://portal.unesco.org/education/en/files/37585/11038209883LuneburgDeclaration.pdf/LuneburgDeclaration.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/>

<sup>7</sup> <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/esd/information/COPERNICUS%20Guidelines.pdf>

<sup>8</sup> [http://www-classic.uni-graz.at/geo2www/Graz\\_Declaration.pdf](http://www-classic.uni-graz.at/geo2www/Graz_Declaration.pdf)

fins a cessar en la seva activitat. Recentment, el projecte europeu "Campus Virtual per al Desenvolupament Sostenible d'Europa" va reunir un grup d'universitats que anteriorment participaven activament en les accions Copernicus, i es va revitalitzar la iniciativa sota el nom d'Aliança Copernicus<sup>9</sup>. Aquesta xarxa, actualment formada només per 19 universitats (només la Universitat Rovira i Virgili entre les espanyoles), va celebrar la reunió constitucional el 2009 a Graz, Àustria, que va ser seguida per un taller de llançament el juliol de 2010 a la mateixa ciutat. Properament elaborarà una nova versió de la *Carta universitària per al desenvolupament sostenible* que reculli la nova visió de l'Aliança: enfocament en xarxa, promoció de l'Educació Superior per al Desenvolupament Sostenible a la política europea, representació als comitès internacionals sobre l'Educació per al Desenvolupament Sostenible, etc.

Finalment destacar que, en l'àmbit de les universitats espanyoles, la CRUE va crear el setembre de 2002 un grup de treball per a la Qualitat ambiental, el Desenvolupament sostenible i la Prevenció de riscos a les universitats (CADEP) amb l'objectiu fonamental de recopilar l'experiència de les universitats sobre la seva gestió ambiental, els seus avenços en l'ambientalització de la comunitat universitària i els seus treballs en prevenció de riscos, alhora que busca el foment constant de la cooperació entre les mateixes en aquestes matèries.

Donada la seva rellevància en l'actual marc mundial i la importància que les seves activitats suposen dins de la comunitat universitària, el grup es va constituir en comissió sectorial de la CRUE el juliol de 2009. Entre els documents de directrius aprovats per la CADEP destaca el de sostenibilització curricular<sup>10</sup> que, entre altres mesures, proposa «la revisió integral dels currículums des de la perspectiva del desenvolupament sostenible que assegurï la inclusió dels continguts transversals bàsics en sostenibilitat a totes les titulacions, amb la finalitat d'adquirir les competències professionals, acadèmiques i disciplinàries necessàries». La UB forma part de la CADEP des dels seus inicis, és una de les universitats coordinadores del grup de treball de prevenció de riscos laborals, i participa en els grups de mobilitat i contractació sostenible.

### Universitats sostenibles. Procés a seguir

Tal i com s'ha indicat en l'apartat anterior, les universitats arreu del món han pres consciència del seu impacte en el medi i han incorporat la sostenibilitat com a principi orientador de la seva activitat amb l'objectiu de mitigar-ne els efectes negatius. D'acord amb l'experiència acumulada en un gran nombre d'institucions universitàries, el procés de sostenibilització presenta diferents models però comparteix trets comuns:

- **Inclusió dels principis de la sostenibilitat a la política institucional**, ja sigui integrant-los en la normativa de referència (estatuts, reglaments, etc.), adherint-se a documents de compromís per la sostenibilitat sectorials o territorials, i/o elaborant una política de sostenibilitat on es detallen aspectes com la missió, la visió, els objectius generals, l'estructura organitzativa i/o l'estratègia institucional.
- **Establiment d'una estructura organitzativa** que doni suport al procés de sostenibilització, amb figures com el consell o comissió de sostenibilitat que inclogui representants dels col·lectius d'estudiants, docents, administratius i autoritats locals, o l'oficina de sostenibilitat, que proporcionï suport tècnic, dugui a terme tasques de coordinació i comuniqui bones pràctiques entre els grups d'interès. Per assegurar l'èxit del procés, aquesta estructura ha de tenir capacitat executiva i suport polític a tots els nivells, des del rectorat fins als responsables de centres i departaments.

<sup>9</sup> <http://www2.leuphana.de/copernicus/>

<sup>10</sup> [http://www.uah.es/universidad/ecocampus/documentos/C3SostenibilizacionCurricular\\_CRUE.pdf](http://www.uah.es/universidad/ecocampus/documentos/C3SostenibilizacionCurricular_CRUE.pdf)

- **Definició i implantació d'un pla d'acció** que faci possible l'assoliment dels objectius proposats. Per facilitar la incorporació de la sostenibilitat a l'activitat universitària es fixen objectius específics per a cada àrea d'activitat (docència, recerca i gestió). Aquests objectius han de ser concrets, fàcilment comprensibles per als grups d'interès (tant de la institució com externs), mesurables i realistes.

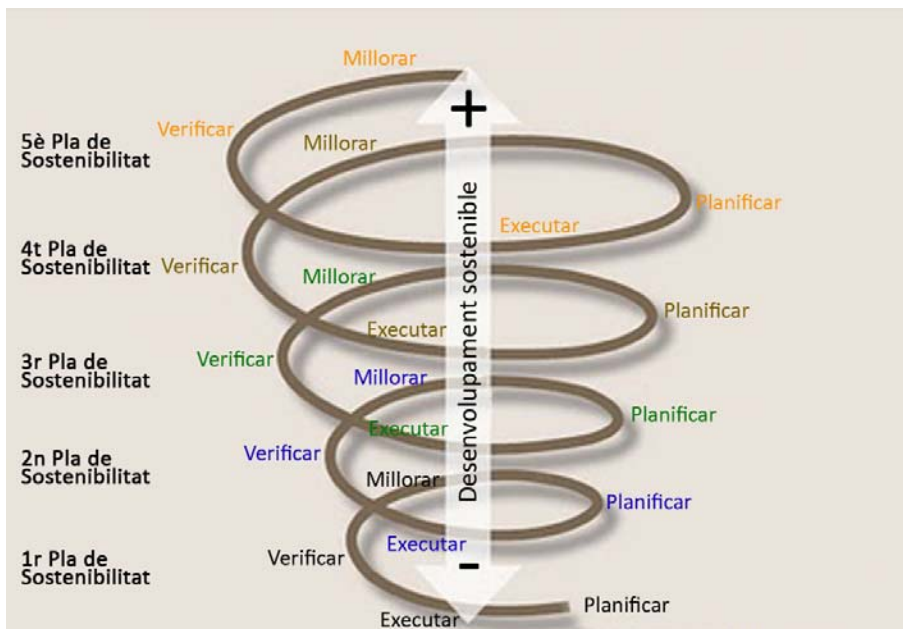
Com a pas previ a la definició del pla es du a terme una **diagnosi** del comportament ambiental de la institució, identificant i quantificant els principals impactes de l'activitat universitària, detectant els punts forts i les mancances, inventariant les bones pràctiques que ja s'hagin dut a terme i orientant sobre quins aspectes ha d'incidir el pla amb més intensitat.

Les **accions** que integren el pla busquen l'equilibri entre petits projectes, que si no es dissenyen adequadament, perden de vista la perspectiva global de la sostenibilitat, i projectes grans que, si no disposen de recursos abundants i d'una xarxa àmplia de suport i col·laboracions, assoliran uns resultats limitats.

El pla d'acció constitueix una eina encara més efectiva quan és dinàmic, adaptant-se, evolucionant i millorant en funció dels resultats assolits durant la seva implantació.

En definitiva, el pla en si mateix no sostenibilitza la universitat, però sí facilita el procés de sostenibilització pel qual la universitat es sostenibilitza a si mateixa<sup>11</sup>.

- **Avaluació i seguiment del procés** de sostenibilització mitjançant l'establiment d'**indicadors** que compreguin les tres dimensions del desenvolupament sostenible (ambiental, econòmic i social) i la **publicació dels resultats** assolits en informes de sostenibilitat que habitualment tenen periodicitat anual. Aquestes eines, a més de la funció avaluadora, són un mecanisme efectiu de seguiment i comunicació del procés.





*Espirale de Deming com a eina de gestió en el procés de sostenibilització institucional. Elaboració pròpia basada en Lukman i Glavic (2007).*

En conjunt el procés de sostenibilització es configura de forma anàloga al cercle o cicle de Deming (també conegut per l'acrònim anglès PDCA, Plan-Do-Check-Act), atès que compta amb una

<sup>11</sup> Weber, S. et al. (2009): 'Institutionalizing Campus-Wide Sustainability: A Programmatic Approach'. *Sustainability*, 2 (3): 173-178.

primera fase de planificació on es determinen els objectius i accions necessaris per assolir-los, una segona d'execució en la que s'implanten les mesures previstes, una tercera de verificació dels resultats i una quarta de modificació o correcció que comporta l'aplicació de canvis i innovacions per tal d'optimitzar l'activitat de la institució i completar un procés de millora contínua. Segons Lukman i Glavic<sup>12</sup> aquest cicle no té fi ja que un cop completada la darrera fase el procés es porta a un nou nivell, de forma que esdevé una espiral de Deming amb millores contínues.

Tot i que cada universitat elabora el seu propi pla de sostenibilitat adaptant-lo a les seves característiques, necessitats, recursos i potencialitats, i això el fa únic i diferent a la resta, es poden distingir quatre models en l'estructuració del procés:

- **Agenda 21.** Aplicable en universitats equiparables a ens locals, que presenten un continu territorial del tipus campus en perifèria urbana, que necessiten gestionar-se autònomament en molts dels àmbits de la seva activitat diària (gestió de residus, mobilitat, etc.) i que disposen de competències en el seu àmbit geogràfic per decidir com planifiquen l'urbanisme dels espais que ocupen. Un exemple proper d'aquest model és la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)<sup>13</sup>, que va iniciar el seu primer pla d'acció l'any 2002. The logo for Agenda 21 UAB features the text 'agenda 21 UAB' in green and blue, with a circular graphic containing green and blue segments.
- **Sistema de gestió ambiental amb certificació.** El procés de sostenibilització es regeix per algun dels sistemes de certificació en gestió ambiental, com ara ISO 14001 o EMAS. En el primer cas les certificacions fan referència a activitats, edificis o centres concrets, de forma que els plans d'acció s'hi ha d'adaptar a aquest format especificant les accions que es duen a terme en cadascun dels centres certificats. Alguns exemples on aquest model es troba en funcionament és la Universitat Politècnica de València (UPV)<sup>14</sup>, que des de l'any 2001 ha certificat diverses escoles per la norma ISO 14001 i l'any 2009 va obtenir la verificació pel reglament EMAS per al conjunt dels seus campus i activitats, i dintre del propi Grup UB el Parc Científic de Barcelona (PCB)<sup>15</sup>, que va obtenir la certificació ISO 14001 l'any 2011. The logo for SGA UPV consists of a green leaf icon, the text 'SGA UPV' in green, and the full name 'Sistema de Gestión Ambiental Declaración Ambiental 2008' in smaller text below.
- **Sistema de gestió ambiental sense certificació.** És el model de sostenibilització més estès entre les universitats del nostre entorn territorial i en el conjunt d'Espanya, ja que no sempre és possible complir els requisits legals o disposar dels recursos humans i econòmics necessaris per assolir algun dels sistemes de certificació. En aquest cas es segueixen tots els trets comuns del procés de sostenibilització indicats a l'inici del present apartat (integració a la política institucional, establiment de l'estructura organitzativa, desenvolupament del pla i avaluació), però sense passar una auditoria i verificació externes que ho certifiquin. Per exemple, tant la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)<sup>16</sup>, que va aprovar el seu primer pla de sostenibilitat el 1995, com la pròpia UB, que ho està fent ara, segueixen aquest model. This is the same logo as at the top of the page, featuring a blue mountain shape with a white 'U' and the text 'sosteni Bilitat'.

<sup>12</sup> Lukman, R. i Glavic, P. (2007): 'What are the key elements of a sustainable university?'. *Clean Techn. Environ. Policy*: 9: 103-114.

<sup>13</sup> <http://www.uab.cat/agenda21>

<sup>14</sup> <http://www.upv.es/entidades/AMAPUOC/index-va.html>

<sup>15</sup> <http://www.pcb.ub.edu/homePCB/live/ct/o190.asp?nid=4550>

<sup>16</sup> <http://www.upc.edu/sostenible2015>

ambient, acció social i economia. Entre les fites d'aquest model destaca l'estàndard GRI<sup>17</sup> per a l'elaboració de la memòria social (també anomenada memòria de sostenibilitat o de responsabilitat social), que s'ha convertit en un referent de rendició de comptes per a institucions públiques i empreses privades. Consta d'un seguit d'indicadors a diferents nivells en funció de la quantitat d'informació, i és auditable per terceres parts.

Entre les universitats espanyoles, la Universidad de Santiago de Compostela (USC)<sup>18</sup> va ser la primera en elaborar una memòria de responsabilitat social i optar per un procés de sostenibilització seguint aquest model, en tant que la UB també ha apostat per treballar en aquesta línia des de l'any 2008 amb la creació de l'Oficina de Control Intern, Riscos i Responsabilitat Social Corporativa<sup>19</sup>, la constitució de la Comissió de Responsabilitat Social de la UB i la publicació de les primeres memòries de responsabilitat social.

---

<sup>17</sup> Global Reporting Initiative: <http://www.globalreporting.org>

<sup>18</sup> [http://www.usc.es/es/info\\_xeral/memoria/](http://www.usc.es/es/info_xeral/memoria/)

<sup>19</sup> <http://www.ub.edu/responsabilitatsocial/>



## PLA DE SOSTENIBILITAT DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

### Antecedents

El fet ambiental es troba present en l'esdevenir diari de la UB des de fa temps, molt especialment en els dos eixos d'actuació que donen sentit a la seva existència: la docència i la recerca. Així, a la diagnosi publicada l'any 2005<sup>20</sup> es posava de manifest que el medi ambient està present a pràcticament totes les especialitats que s'imparteixen a la UB, amb una proporció d'assignatures i crèdits que volta el 12-15% durant els darrers cursos tant a les titulacions de primer i segon cicle com als programes de doctorat.

Per altra banda, prop d'un 16% dels projectes de convocatòries competitives i dels contractes d'investigació gestionats per la Fundació Bosch i Gimpera tenen relació amb el medi ambient en sentit ampli, i la UB juga un paper de lideratge en aquest àmbit ja que encapçala el retorn entre totes les universitats espanyoles als programes de recerca europeus de Medi Ambient i Qualitat de Vida.

La UB ha confirmat el seu compromís per la sostenibilitat tant a nivell de les institucions d'educació superior signant als anys 90 la *Declaració de Talloires* i la *Carta universitària per al desenvolupament sostenible (Copernicus)*, com a nivell territorial adherint-se l'any 2002 al *Compromís Ciutadà per a la Sostenibilitat de l'Agenda 21 de Barcelona*, instrument mitjançant el qual s'estructura l'acció municipal per a la construcció d'una Barcelona més sostenible.

Internament s'han donat diversos passos per assolir la inclusió dels principis de la sostenibilitat a la política institucional i crear una estructura organitzativa per donar suport al procés de sostenibilització. Destaquen les següents fites:

- Constitució de la *Comissió de Política Ambiental de la UB*, que va celebrar la seva primera reunió el 7 de juny de 1996 i va encetar iniciatives com la introducció de criteris ambientals en els plecs de clàusules administratives de les concessions dels serveis de reprografia o restauració.
- Creació de l'Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA), inaugurada el 5 de juny de 1998, que compta amb una Unitat de Medi Ambient i té entre les seves funcions assessorar en la gestió adequada dels residus generats per la UB.
- Remodelació de la *Comissió de Medi Ambient de la UB* (acord de la Junta de la Junta de Govern de 15 d'abril de 1999), amb participació de professorat expert en la matèria, responsables de gestió dels diferents campus de la UB, tècnics de l'OSSMA, personal d'administració i serveis, i estudiants. Entre les iniciatives impulsades es troben la realització d'una diagnosi de la docència i la recerca ambientals a la UB, i un estudi previ a la implantació d'un certificat ISO 14.001 o EMAS al Campus Mundet.
- Integració del medi ambient en l'Estatut de la UB, aprovat pel Claustre de la UB el 21 de maig de 2003<sup>21</sup>,
  - proclamant l'orientació de la docència i la recerca cap a la cultura de la pau, el progrés social i humà fonamentat en els drets humans i el respecte del medi ambient i del desenvolupament sostenible,

<sup>20</sup> MATEU, Jaume i MARCOS, Òscar (2005): *El camí cap a la sostenibilitat: perfil ambiental de la Universitat de Barcelona*. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona. Barcelona. 242 pp.

<sup>21</sup> Decret 246/2003, de 8 d'octubre – DOGC núm. 3993, de 22 d'octubre de 2003.

- establint el compromís de promoure en els seus plans d'estudi l'oferta de matèries relacionades amb el medi ambient, el desenvolupament sostenible, i
- definint les responsabilitats dels departaments, les facultats, les escoles universitàries i els instituts de recerca en el compliment de la normativa ambiental.

L'Estatut de la UB del 2003 preveia també en el seu article 58.2 la creació d'«una comissió delegada que haurà de vetllar perquè la Universitat respecti els criteris de sostenibilitat ecològica i de defensa del medi ambient en totes les seves activitats. A aquest efecte, la dita comissió establirà un programa d'acció de la Universitat en l'àmbit ecològic i presentarà al Claustre Universitari un informe anual sobre el compliment d'aquest programa. Estarà composta per una representació dels diferents sectors de la comunitat universitària en la mateixa proporció.»



El 22 de febrer de 2005 es va constituir la *Comissió Delegada del Claustre de Sostenibilitat i Medi Ambient, Seguretat i Salut i Realitat Socioeconòmica*, tot i que no es van arribar a dur a terme actuacions concretes. Posteriorment, en la sessió del Claustre ordinari del 14 de desembre de 2006 es va fer oficial l'acord de creació de la *Comissió Delegada de Sostenibilitat ecològica, medi ambient, seguretat i salut*, amb el nomenament dels membres que la componen en representació dels col·lectius de PDI i PAS. Amb una activitat irregular, aquesta *Comissió Delegada* va tornar a encetar les seves actuacions el 8 d'octubre de 2009, tractant aspectes referents a l'esborrany de Reial Decret d'adaptació de la prevenció de riscos laborals a l'àmbit universitari.

### Culminació del procés

Com es pot observar a la taula adjunta, la UB pràcticament ha completat les primeres fases del procés de sostenibilització, duent a terme també nombroses accions que han permès avançar en la gestió ambiental de la institució. Tanmateix, fins ara no s'havia abordat l'elaboració d'un pla d'acció. La inexistència d'aquest marc estratègic de planificació, coordinació i execució entorn al medi ambient ha dificultat tant la integració de la sostenibilitat en l'estructura institucional, com la implantació d'actuacions més ambicioses que permetin donar un salt de qualitat a la UB en la reducció del seu impacte ambiental.

L'any 2011 porta l'impuls definitiu a l'elaboració d'un pla d'acció específic en l'àmbit de la sostenibilitat i, comptant amb un representant polític amb competències en tot allò que es refereix a la sostenibilitat (Delegat del Rector per a Sostenibilitat), una oficina de suport tècnic (Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient) i la pròpia existència de la Comissió Delegada, que té encomanada l'elaboració del programa d'acció ambiental, s'ha treballat en el disseny i definició dels objectius i accions que han de guiar el procés de sostenibilització de la nostra institució a mig i llarg termini.

En el disseny del pla d'acció han intervingut els representants dels diferents col·lectius universitaris de forma directa, com a membres de la Comissió Delegada de Claustre de Sostenibilitat, o indirecta, mitjançant la creació d'un grup de treball d'estudiants de Ciències Ambientals que també ha valorat el document i n'ha fet aportacions. A les sessions de treball, a més de debatre els principis orientadors del pla i els seus objectius generals, s'han fixat les línies estratègiques, els objectius específics que han de permetre avançar en cadascuna d'aquestes línies, i les accions que es duran a terme per assolir aquests objectius. Per tal de facilitar la

planificació del posterior desenvolupament del pla, també s'han prioritzat les accions, classificant-les en funció del seu impacte i rellevància.

*Evolució de la sostenibilització a la Universitat de Barcelona*

<b>Fase del procés de sostenibilització</b>	<b>Acció</b>	<b>Estat</b>	<b>Any</b>	
<b>Inclusió dels principis de la sostenibilitat a la política institucional</b>	Normativa de referència	Inclusos a l'Estatut	2003	
	Política de sostenibilitat	Aprovada. Pendent de revisió	1999	
	Adhesió a compromisos institucionals	Declaració de Talloires		1990
		Carta Copernicus		1993
		Compromís ciutadà Agenda 21 BCN		2002
		Comisión sectorial de la CRUE para la Calidad ambiental, el Desarrollo sostenible y la Prevención de riesgos		2002
<b>Establiment d'una estructura organitzativa</b>	Creació d'un consell o comissió de sostenibilitat	Comissió de Política Ambiental	1996	
		Comissió de Medi Ambient	1999	
		Comissió Delegada de Claustre de Sostenibilitat	2005	
	Designació d'un representant institucional	Delegat del Rector per a Seguretat, Salut i Medi Ambient		2001
		Comissionat de Sostenibilitat		2008
		Delegat del Rector per a Sostenibilitat		2010
	Oficina de suport tècnic	Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient		1998
<b>Definició i implantació d'un pla d'acció</b>	Diagnosi	Elaboració	2000-2002	
		Revisió i publicació	2005	
	Definició d'objectius i accions	Comissió Delegada de Claustre de Sostenibilitat		2011
<b>Avaluació i seguiment del procés</b>	Establiment d'indicadors	Associats a la diagnosi inicial	2005	
		Associats al Pla de Sostenibilitat	2012	
	Publicació de resultats	Pendent		2013
	Revisió del pla d'acció	Pendent		2013

Un cop aprovat per la Comissió Delegada de Claustre, es va obrir una fase de participació pública durant els primers mesos de 2012 per tal d'incorporar propostes i suggeriments per part de la comunitat universitària. En aquest període s'ha dut a terme una campanya de difusió del pla, informant a l'estructura organitzativa i a tots els col·lectius de que la UB està elaborant un pla de sostenibilitat, amb l'objectiu d'integrar aquest principi en tota l'activitat universitària, i convidant a fer-ne aportacions. La campanya ha inclòs, a més dels canals de comunicació habituals (notícies informatives als portals dels col·lectius, comunicació per correu electrònic als responsables de departaments, unitats i serveis, pòsters informatius, etc.), la creació d'un espai al lloc web de la UB<sup>22</sup> que detalla informació sobre el pla, la inauguració del Blog del Pla de sostenibilitat, un espai de participació i informació sobre el desenvolupament de les accions del Pla<sup>23</sup>, i la celebració de sessions de presentació als diversos Campus de la UB.

<sup>22</sup> <http://www.ub.edu/ossma/pds.php>

<sup>23</sup> <http://plasostenibilitat.ub.edu>



Elements de comunicació del Pla de Sostenibilitat de la Universitat de Barcelona (2012)



Acte de presentació del Pla de sostenibilitat al Campus Diagonal Nord (Facultat de Dret) el 24 de febrer de 2012, amb presència del Rector

El document que teniu a les mans, que és sotmès als òrgans de govern per a la seva aprovació, constitueix la versió final del pla de sostenibilitat de la UB i incorpora les aportacions realitzades tant pel Grup de treball *ad-hoc* d'estudiants de Ciències ambientals com pel conjunt de la comunitat universitària a través del Blog del Pla de Sostenibilitat i de les sessions de presentació als Campus.

A partir de l'aprovació del Pla de Sostenibilitat, s'inicia la implantació progressiva de les accions que el conformen, d'acord amb la temporització que s'ha previst, i amb una avaluació periòdica dels seus resultats. Tal i com preveu l'article 58.2 de l'Estatut, la Comissió Delegada de Claustre ha

de dur a terme aquesta avaluació anualment, amb l'ajuda dels indicadors de seguiment previstos al pla, i presentar al Claustre Universitari un informe.

En funció dels resultats assolits en la implantació del pla, de noves regulacions que estableixi la normativa en l'àmbit de la sostenibilitat, de les mancances que es puguin detectar en el comportament ambiental de la institució, o de les noves oportunitats que ofereixi la innovació i el desenvolupament tecnològic, la Comissió incorporarà al pla les modificacions necessàries per tal de mantenir un procés de millora contínua.

## Presentació

La UB, com a institució encarregada de prestar el servei públic d'ensenyament superior, mitjançant la docència, l'estudi i la recerca, té també la responsabilitat de dur a terme la seva tasca de forma sostenible, participant activament i potenciant el desenvolupament social i econòmic sense contribuir al deteriorament ambiental ni a l'esgotament dels recursos naturals. Aquesta visió queda recollida a l'article 4.1.e del nostre Estatut, on es proclama i garanteix *«l'orientació de la docència i la recerca cap a la cultura de la pau, el progrés social i humà fonamentat en els drets humans i el respecte del medi ambient i del desenvolupament sostenible»*.

Per donar compliment a aquesta responsabilitat la UB no parteix de zero, ja que al llarg de les darreres dècades, i especialment els últims anys, s'han dut a terme nombroses iniciatives en la línia de la sostenibilitat tant individualment per part dels membres de la comunitat universitària més compromesos amb el medi ambient, com des de la pròpia institució a través dels òrgans de govern i les unitats administratives amb competències en aquest àmbit.

Es tracta d'un pla que combina accions a curt termini, de fàcil implantació i resultats gairebé immediats, amb actuacions de llarg abast, que inicialment permetran només sembrar una llavor els resultats de la qual es veuran reflectits durant dècades. Són tan importants els primers com els segons, ja que uns visualitzen en el dia a dia que l'esforç per millorar el nostre comportament ambiental dóna els seus fruits i altres fixen la sostenibilitat de forma perdurable en el temps.

El Pla de Sostenibilitat 2011-2016 és només el primer pas en la integració del compromís ambiental i social en l'activitat de la UB.

## Principis orientadors del Pla de Sostenibilitat

Comptant amb l'experiència adquirida al llarg dels darrers anys mitjançant la implantació d'accions dirigides a reduir l'impacte ambiental de la institució, i amb la voluntat de seguir avançant amb un major grau de compromís, la UB enceta un procés d'orientació estratègica vers la sostenibilitat mitjançant el Pla que teniu a les mans.

El Pla de Sostenibilitat es desenvolupa prenent com a referència els següents principis orientadors:

- consolidar la presència de la sostenibilitat en la docència i la recerca;
- integrar el component ambiental i el desenvolupament sostenible en l'activitat de gestió;
- fer partícip tota la comunitat universitària del procés de sostenibilitat institucional;
- projectar els principis, valors i accions de sostenibilitat universitària al nostre entorn social i territorial.

Complementàriament, aquests principis es troben sotmesos a la visió de la sostenibilitat universitària com un element transversal, que requereix afrontar la integració del component ambiental com a valor en la presa de decisions de la institució en els marcs social i econòmic, i adoptar una visió sistèmica tant en els àmbits de l'activitat que li és pròpia (docència, recerca i gestió), com en la seva interacció amb la societat.

## Objectius

El Pla de sostenibilitat de la UB es guia en la seva definició i execució pels següents objectius estratègics:

- reduir l'impacte ambiental de la institució en tots els seus àmbits d'actuació;
- millorar l'eficiència en el consum energètic i dels recursos naturals;
- integrar els valors i principis de la sostenibilitat en la presa de decisions i incorporar bones pràctiques ambientals a tots els nivells de la institució;
- fomentar i seguir duent a terme projectes en l'àmbit de la sostenibilitat, que ajudin a exercir una acció exemplificadora tant a la pròpia UB com a d'altres administracions públiques i entitats privades.

Per a cadascuna de les línies estratègiques en què s'estructura el pla es defineixen objectius específics que s'assoleixen mitjançant la implantació de les mesures previstes.

## Línies estratègiques

1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS

2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE

3. MOBILITAT

4. QUALITAT AMBIENTAL

5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

6. RESIDUS

7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ

8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT

9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT

**LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS**
**8 accions**

Objectiu operatiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds	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 bioproductiva	Pla Plurianual; Obres i Manteniment; OSSMA	Continuat	●	<b>B</b>
	12. Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics en el manteniment de jardins i espais verds	Obres i Manteniment	2012	○	<b>C</b>
	13. Compostatge in situ de restes vegetals als edificis de la UB (inclouent-hi projectes demostratius per a difusió a la comunitat universitària)	Obres i Manteniment	2012	○	<b>C</b>
Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat	21. Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre valors naturals dels nostres espais verds als formats de comunicació interna i externa ja existents	OSSMA; Comunicació; Activitats Institucionals i Protocol	Continuat	○	<b>B</b>
	22. Realitzar projectes d'itineraris ambientals seguint el model de l'Edifici Històric a altres espais (Mundet, Torribera i Finca Pedro Pons)	OSSMA	2013-2016	◎	<b>B</b>
	23. Integració dels espais verds de la UB en l'oferta de recursos ambientals d'institucions públiques	OSSMA	Continuat	●	<b>C</b>
Promoure les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals	31. Realitzar un estudi de viabilitat per a la creació d'un hort com a eina de suport docent als ensenyaments de Mestre	Facultat de Formació del Professorat	2013-2014	●	<b>C</b>
	32. Incloure a la web de la UB una secció per difondre les activitats de docència i recerca relacionades amb valors naturals	VR Política Docent i Científica; VR Recerca; Comunicació; OSSMA	Continuat	○	<b>B</b>

V3.1.CDCS.09122011

**Llegenda**

<b>Cost</b>	○ No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	○ <2.000 €	● 2.000-5.000 €	◎ 5.000-10.000 €	◎ >10.000 €	● Sense determinar
<b>Prioritat</b>	<b>A</b> Alta	<b>B</b> Mitjana	<b>C</b> Baixa			



**LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE**
**8 accions**





























Objectiu operatiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil	11. Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris d'edificació sostenible en edificis de nova construcció	Equip de Govern; Pla Pluriennial	2012-2013		
	12. Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris de millora ambiental en projectes de reforma d'edificis	Obres i Manteniment	2012-2013		
	13. Dissenyar i implantar una fitxa de criteris d'edificació sostenible que es lliurarà amb cada projecte d'obra	OSSMA; Pla Pluriennial; Obres i Manteniment	2013		
Informar sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis	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	OSSMA; Pla Pluriennial; Obres i Manteniment	2013		
	22. Dissenyar i instal·lar senyalització als accessos dels edificis amb criteris de sostenibilitat i estalvi de recursos que s'hagin aplicat	OSSMA; Obres i Manteniment	2012		
Promoure la funció docent i investigadora dels edificis	31. Instal·lar recursos a l'aire lliure (plafons, escultures, o altres) que convidin a la reflexió individual i col·lectiva en sostenibilitat	Equip de Govern; Ajuntament de Barcelona	2013-2016		
	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	Diversos centres	Continuat		
	33. Instal·lació del Jardí Geològic al Campus de la Diagonal Portal del Coneixement	Facultat de Geologia; Ajuntament de Barcelona	2012-2013		

V2.1.CDCS.09122011










**Llegenda**

<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

**LE-3. MOBILITAT**
**21 accions**

Objectiu operatiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Elaborar els plans de mobilitat dels Campus	11. Dur a terme les diagnosis de mobilitat a tots els centres	OSSMA	2010-2013		
	12. Constituir la taula de mobilitat a cada Campus	Delegat del Rector	2012-2013		
	13. Definir el pla de mobilitat de cada Campus	Taula de mobilitat	2012-2013		
Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari	21. Dotació d'aparcaments de bicicleta segurs a tots els edificis	OSSMA; Administracions de Centre	Continuat	anual 	
	22. Consolidar i ampliar el servei d'atenció als usuaris de bicicleta (Punt Bici)	OSSMA	Continuat	anual 	
Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis	31. Implantar una plataforma web per compartir cotxe per a la comunitat universitària	Contractació externa; OSSMA	2012	anual 	
	32. Implantar alternatives més sostenibles en els concursos de transport intern (vehicles híbrids, propulsats a gas natural, etc.)	Patrimoni i contractació	2014		
	33. Destinar espais d'aparcament per a vehicles elèctrics amb punts de recàrrega, tant a via pública com al recinte de la UB	Facultats; Adm. Centre; Obres i Manteniment	Progressiu		
Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari	41. Demanar a les administracions competents que garanteixin la connexió dels centres amb la xarxa de carrils-bici dels municipis	Equip de Govern	2013		
	42. Instar l'Ajuntament de Barcelona per a que amplii el servei Bicing a tots els Campus	Equip de Govern	2013		
	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	Equip de Govern	2013		
	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	Equip de Govern	2013		
	45. Demanar a les administracions competents l'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície en els campus	Equip de Govern	2013		
	46. Proposar a les administracions alternatives per a la bonificació dels desplaçaments en transport públic	Delegat del Rector; Gerència	2013		

**Llegenda**

<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			

Objectiu operatiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
	47. Demanar a les administracions competents l'adaptació continuada de l'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus	Equip de Govern	2013		
Reduir el nombre de desplaçaments i les necessitats de mobilitat	51. Optimitzar horaris per reduir els desplaçaments als centres	Equip de Govern; Degans; Caps d'estudi; Departaments	2013		
	52. Potenciar les reunions i actes per videoconferència dotant als centres de recursos i facilitats a tal efecte	Tecnologies; Gerència; Rectorat / Facultats	2013		
Millorar la informació sobre mobilitat sostenible	61. Crear una web de mobilitat que incorpori l'oferta de transport públic, consells sobre mobilitat i altres recursos	OSSMA; Comunicació; Publicacions	2011		
	62. Desenvolupar activitats de promoció i incorporar informació sobre mobilitat als formats de comunicació interna i externa ja existents	OSSMA	2012	anual	
	63. Dur a terme enquestes periòdiques de mobilitat als centres, i difondre'n els resultats	OSSMA	2013	anual	
Reduir les barreres arquitectòniques	71. Redactar un pla d'accessibilitat i executar-lo	Gerència; SAE; Obres i Manteniment	2015		

CDCS.V4.05062012

### Llegenda

<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

**LE-4. QUALITAT AMBIENTAL**
**10 accions**



























Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari	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	Obres i Manteniment	2013 i següents	●	C
Minimitzar les emissions de contaminants a les aigües residuals	21. Realitzar controls periòdics de la qualitat de les aigües residuals dels centres experimentals per detectar l'abocament indegut de productes químics	OSSMA; Contractació externa	2014	●	C
Incorporar criteris de compra verda	31. Establir l'obligatorietat de venda de cafè de comerç just a tots els bars i màquines automàtiques	Patrimoni i Contractació	Proper concurs	○	C
	32. Incorporar productes d'agricultura ecològica i/o de comerç just a serveis de restauració i màquines automàtiques	Patrimoni i Contractació	Proper concurs	○	C
	33. Fixar com a opció de compra habitual l'alternativa de paper d'oficina amb el menor cost energètic i ambiental	Equip de Govern	2012	○	B
	34. Establir directrius institucionals per potenciar l'ús de material reutilitzable en l'activitat administrativa	Equip de Govern	2013	○	B
	35. Incentivar l'ús de cartutxos de tinta i tòner remanufacturats	Gerència; Compres	2012	●	B
	36. Incorporar valoracions ambientals i productes alternatius ambientalment correctes al catàleg de CompresUB	OSSMA; Compres; Àrea de Tecnologies	2013	○	C
	37. Definir i implantar criteris ambientals genèrics d'obligat compliment i criteris de valoració estàndard per als concursos públics	OSSMA; Patrimoni i Contractació	2012	○	A
	38. Definir i implantar processos efectius per garantir el compliment de les obligacions en matèria de sostenibilitat fixades als plecs de concursos públics vigents	OSSMA	2013	○	A

CDCS.V3.05062012










**Llegenda**

<b>Cost</b>	○ No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	○ <2.000 €	● 2.000-5.000 €	◎ 5.000-10.000 €	◎ >10.000 €	● Sense determinar
<b>Prioritat</b>	<b>A</b> Alta	<b>B</b> Mitjana	<b>C</b> Baixa			

**LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS**
**22 accions**

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució	11. Establir polítiques específiques que formalitzin el compromís institucional vers l'estalvi de recursos, i directrius de funcionament de les instal·lacions	Delegat del Rector; Equip de Govern; Obres i Manteniment	2011 i següents		
	12. Estudiar la corresponsabilització en la despesa d'energia i aigua	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	2013		
	13. Establir fórmules d'incentius econòmics per la reducció en l'ús de recursos	Gabinet de Desenvolupament Econòmic	2013		
	14. Assignar responsabilitats sobre el consum d'energia i aigua als diferents nivells d'organització interna	Consell de Govern; Juntes de Facultat; Adm. Centre; Unitats administratives	2012		
	15. Crear la figura del gestor energètic (Acord GOV/104/2007)	Equip de Govern; Gerència	2013		
Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals	21. Establir processos d'autoanàlisi d'oportunitats de millora i requisits de formació amb la implicació de tots els actors de cada unitat	Caps unitats	2013 i següents		
	22. Elaborar un manual de bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua	OSSMA	2012		
	23. Dur a terme campanyes periòdiques de sensibilització i informació sobre consum responsable d'energia i aigua destinades a tota la comunitat universitària	OSSMA	2012 i següents		
	24. Informar periòdicament de les actuacions d'eficiència que es duen a terme i de les previstes	Obres i Manteniment	2012 i següents		
	25. Difondre entre la comunitat universitària els consums d'energia dels edificis i l'impacte associat	Obres i Manteniment; OSSMA	Continuat		
	26. Establir sistemes per garantir el tancament de portes i accessos dels edificis i evitar pèrdues d'energia	OSSMA; Obres i Manteniment; Admin. Centre	Continuat		
Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals	31. Implantació de sistemes de control que permetin fer el seguiment dels consums	Obres i Manteniment	2013 i següents		
	32. Crear una via de comunicació per facilitar que la comunitat universitària pugui informar sobre deficiències o mancances relacionades amb el consum	Obres i Manteniment	2012		

**Llegenda**

<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
	33. Establir convenis de col·laboració amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua	Delegat del Rector	2012 i següents		
	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	OSSMA; IS.UPC	2013		
Integració de les energies renovables als edificis	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	Obres i Manteniment	2012 i següents		
	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	Delegat del Rector; Vice-rectorat de Recerca	2012 i següents		
Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos	51. Constituir una partida econòmica ordinària per agilitzar, dinamitzar i executar actuacions d'estalvi derivades de les auditories d'energia i aigua	Consell de Govern	2012		
	52. Introducció progressiva de sistemes LED en obres de remodelació d'espais	Obres i Manteniment	2012 i següents		
	53. Estudiar l'aprofitament del freàtic per al reg dels centres ubicats prop de la xarxa d'abastament municipal	Delegat del Rector; Obres i Manteniment; Ajuntament de Barcelona	2014		
	54. Contactar i, eventualment, contractar empreses de serveis energètics per viabilitzar les inversions d'estalvi d'energia	Obres i Manteniment; Gerència	2013		
	55. Identificar els espais on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial, i aplicar les mesures correctores adients en cada cas	Obres i Manteniment; OSSMA	Continuat		

CDCS.V3.05062012

### Llegenda















<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

**LE-6. RESIDUS**
**19 accions**

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats	11. Realitzar una diagnosi de prevenció de residus als centres	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	2012		
	12. Elaborar un pla de prevenció de residus	OSSMA; Fundació Prevenció de Residus	2013		
	13. Elaborar un pla pilot de minimització de residus especials en un centre experimental	Centre per determinar	2013		
	14. Implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) als serveis de restauració i màquines de venda automàtica de begudes	Patrimoni i Contractació; Gabinet de Desenvolupament Econòmic	Proper concurs		
	15. Incorporar criteris de gestió i administració en format digital per evitar el consum i la generació de residus de paper	Informàtica i unitats que generin necessitats de programari de gestió	Progressiu		
	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	Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; Gestió Acadèmica	2013		
	17. Reforçar les fonts d'aigua als edificis per reduir la generació d'envasos d'un sol ús	Administracions de Centre; Obres i Manteniment	Progressiu		
	18. Implantar el sistema d'utilització de got propi a les màquines de venda automàtica de begudes calentes	Patrimoni i Contractació; Empresa externa	2013		
Participar en les xarxes socials existents per a la definició del model Residu Zero	21. Formar part de la junta de la Xarxa Retorna i participar en el Fòrum Català Residu Zero	Delegat del Rector; OSSMA	2011		
	22. Coordinar, en col·laboració amb la UPC, la Xarxa d'Universitats Residu Zero per a la promoció i la implementació d'aquest model	Delegat del Rector; OSSMA	2011		
Millorar la gestió de residus	31. Analitzar les experiències de gestió d'altres institucions per detectar bones pràctiques susceptibles d'aplicació a la UB	OSSMA	Progressiu		
	32. Construcció de magatzems de residus especials a les facultats de Biologia i Belles Arts	Obres i Manteniment; Facultat de Biologia; Facultat de Belles Arts	2013		










**Llegenda**

<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclús a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
	33. Estandarditzar el procediment de gestió de residus especials a tots els centres	OSSMA; centres productors de residus especials	2013		
	34. Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials	OSSMA; Patrimoni i Contractació; Gerència; centres productors de residus especials	2014		
	35. Regularitzar la documentació administrativa relativa als centres productors de residus especials	OSSMA; centres productors de residus especials	2013		
	36. Desenvolupar recerca aplicada en gestió de residus amb el desenvolupament d'una planta pilot de tractament de residus que beneficï les institucions del BKC	Delegat del Rector; BKC	Per determinar		
	37. Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus banals i voluminosos	OSSMA; Patrimoni i Contractació; Gerència; Administracions Centre	2013		
	38. Incorporar noves fraccions al sistema de recollida selectiva	OSSMA	Progressiu		
	39. Realitzar un estudi de valorització dels residus generats	OSSMA	2015		

























CDCS.V2.1.09122011

### Llegenda

<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			












**LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ**
**12 accions**























Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat	11. Preparar descripcions detallades i de fàcil comprensió, de normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA	2012 i següents		
	12. Distribuir normes i criteris de sostenibilitat als agents implicats de PDI i PAS, gestors	Delegat del Rector; OSSMA	2012 i següents		
	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	OSSMA; SAE; VR Política Docent i Científica	2012 i següents		
Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat	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	OSSMA; Comunicacions	2012		
	22. Realitzar una jornada de presentació del pla i jornades informatives anuals sobre l'estat de la implantació	Delegat del Rector	2012 i següents		
	23. Incorporar els temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió dels centres (equips deganals, juntes de Facultat o altres)	Delegat del Rector	Progressiu		
	24. Crear concursos i premis de reconeixement i estímul a les accions de sostenibilitat	Delegat del Rector; VR Estudiants; VR Professorat; VR Administració; OSSMA; Comunicacions	2014		
	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	OSSMA; SAE	Per determinar		
Integrar la sostenibilitat en l'estratègia de comunicació institucional	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	OSSMA; Comunicacions; Publicacions i Edicions; Administracions de Centre; SAE; Audiovisuals	Progressiu		
	32. Incorporar informació bàsica de sostenibilitat al manual d'acollida del personal	OSSMA; Recursos Humans	2011		
	33. Incorporar informació bàsica de sostenibilitat a la documentació i les jornades de benvinguda dels estudiants	OSSMA; SAE; Gestió Acadèmica	2013		
	34. Establir acords amb organismes públics i entitats privades per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat	Delegat del Rector; Convenis; OSSMA	Continuat		

CDCS.V3.1.09122011

**Llegenda**










<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc.)	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			

**LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT**
**11 accions**

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat	11. Col·laborar amb la Comissió de Responsabilitat Social per impulsar la integració de la sostenibilitat en la política institucional	Delegat del Rector; OSSMA; Oficina de Control Intern; Riscos i RSC	Continuat		
	12. Desenvolupar nous convenis de col·laboració amb organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin visions de sostenibilitat	Delegat del Rector; Convenis; OSSMA	Continuat		
	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	Rectorat; Delegat Rector; OSSMA	2013		
	14. Impulsar l'intercanvi d'estudiants entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat	OSSMA; SAE	2014 i següents		
	15. Cooperar amb xarxes universitàries que treballin en sostenibilitat des de diferents perspectives	Delegat del Rector	Continuat		
	16. Disposar d'una guia d'experts en temes de sostenibilitat per donar suport a les demandes socials sobre diferents aspectes d'aquest àmbit	OSSMA; Gestió de la Recerca	2013		
	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.)	OSSMA	2013 i següents		
Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional	21. Constituir la unitat coordinadora del BKC en l'àmbit de la sostenibilitat	Delegat Rector UB; Comissionat UPC	2012		
	22. Organitzar, en el marc de les institucions del BKC, un fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat	Unitat coordinadora BKC	2013		
	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	Delegat Rector	Continuat		
Afavorir la potenciació del teixit associatiu universitari a l'entorn de la sostenibilitat	31. Crear un programa de voluntariat ambiental que participi en projectes de sostenibilitat als centres	SAE; OSSMA; Solidaritat UB; Alumni UB	2015		

CDCS.V2.13092011

**Llegenda**

<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc.)	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			

**LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT**
**9 accions**

















Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost (€)	Prioritat
Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua	11. Inventariar la realitat de la sostenibilitat als ensenyaments	VR Política Docent i Científica	2013		
	12. Identificar i comunicar continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants per cada àmbit de coneixement	Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents	2015		
	13. Establir un sistema de coordinació i avaluació de la integració de la sostenibilitat	SAIQU	2015		
	14. Establir, comunicar i monitoritzar bones practiques en sostenibilitat pel PDI en la seva pràctica docent	Delegat del Rector, OSSMA	2013 i següents		
	15. Aprofitar les experiències dels programes d'intercanvi universitari per debatre i aplicar activitats de sostenibilització curricular als centres de la UB	Delegat del Rector; Responsables mobilitat internacional als centres; PDI	2015		
Facilitar formació en bones pràctiques	21. Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI en l'activitat quotidiana	Delegat del Rector, OSSMA	2013 i següents		
	22. Elaborar un recurs de formació en línia sobre sostenibilitat per al PAS que s'adapti a diferents perfils de lloc de treball	OSSMA, Formació	2013		
	23. Incorporar la sostenibilitat en les activitats del programa Futurs Estudiants (presentació d'ensenyaments, activitats pràctiques i formatives i jornades de portes obertes)	Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE)	2013		
	24. Incorporar la sostenibilitat als màsters i activitats de formació de professorat de secundària	ICE, Facultat de Formació del Professorat	2014		

CDCS.V2.05062012

**Llegenda**










<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

**LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT**
**8 accions**

Objectiu	Acció	Responsable	Termini	Cost	Prioritat
Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du terme	11. Inventariar la realitat de la sostenibilitat a la recerca	OSSMA; Gestió de la Recerca; FBG	2012		
	12. Integrar criteris de sostenibilitat en els TFG i els treballs de màster i doctorat de les diferents titulacions	Comissió Acadèmica; Comissió de Doctorat; òrgans amb competències als centres	2014		
	13. Desenvolupar TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres (residus, energia, mobilitat, etc.)	Caps d'estudis ensenyaments; OSSMA	Continuat		
	14. Incorporar dades dels investigadors i grups de recerca en sostenibilitat a les bases de dades d'altres organismes (DIRMAS i equivalents)	Delegat del Rector; Gestió de la Recerca; OSSMA	2013		
Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient	21. Identificar empreses i organismes amb potencials interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat	Gestió de la Recerca; FBG	2013		
	22. Establir convenis de col·laboració amb empreses i agents socials per al desenvolupament d'activitats de recerca a diferents nivells (estades, projectes, etc.)	Delegat del Rector	2014		
	23. Afavorir la creació de càtedres d'empresa en temes de sostenibilitat	VR Recerca; VR Política Docent i Científica	2015		
	24. Difondre i comunicar periòdicament els resultats de la recerca en sostenibilitat (exposicions, jornades, informes, medis de comunicació, etc.)	Comunicacions; Gestió de la Recerca; FBG	Continuat	 <small>anual</small>	

CDCS.V2.24112011

**Llegenda**

<b>Cost</b>	 No genera cost addicional (recursos humans propis, inclusió a plecs de concursos, etc).	 <2.000 €	 2.000-5.000 €	 5.000-10.000 €	 >10.000 €	 Sense determinar
<b>Prioritat</b>	 Alta	 Mitjana	 Baixa			

**ACCIONS NO PRIORITZADES**
**16 accions**


Línia estratègica	Objectiu operatiu	Acció
LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS	Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds	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
LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE	Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil	02. Aplicar criteris de demolició selectiva i desconstrucció als enderroc d'edificis
LE-3. MOBILITAT	Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari	03. Crear un servei comunitari de bicicletes plegables per a desplaçaments interns dels treballadors 04. Desenvolupar un programa de cursos/tallers de promoció de la bicicleta
	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis	05. Actualitzar el parc de vehicles propi sota criteris de sostenibilitat 06. Reservar places d'aparcament per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació
LE-4. QUALITAT AMBIENTAL	Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari	07. Crear un registre de punts d'emissió de contaminants atmosfèrics amb risc per a la salut i el medi ambient, classificar els focus emissors, determinar les necessitats d'instal·lació de sistemes de filtració i implantar les mesures correctores que es derivin 08. Implementar el procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó (Reglament 1005/2009)
	Reduir el soroll ambiental	09. Crear una via de comunicació per tal que la comunitat universitària exposi situacions problemàtiques de soroll que es puguin detectar
LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS	Integració de les energies renovables als edificis	10. Realitzar un estudi de viabilitat per l'aprofitament d'energia geotèrmica al Campus Mundet
		11. Analitzar la viabilitat de l'aprofitament eòlic mitjançant aerogeneradors a les instal·lacions de la UB
LE-6. RESIDUS	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats	12. Realitzar un cens de laboratoris on s'utilitzen productes citotòxics i promoure'n la substitució per alternatives de menor perillositat
		13. Implantar un sistema d'envasos reutilitzables per al proveïment de productes químics de laboratori
		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
	Millorar la gestió de residus	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 16. Elaborar i implantar una aplicació de classificació i creació d'etiquetes de residus especials via web

La realització d'aquestes accions, que han estat considerades al llarg del procés d'elaboració del pla, resta condicionada a la disponibilitat de recursos humans i econòmics.

**Llegenda**

<b>Cost</b>	No genera cost addicional (recursos humans propis, inclús a plecs de concursos, etc).	<2.000 €	2.000-5.000 €	5.000-10.000 €	>10.000 €	Sense determinar
<b>Prioritat</b>	Alta	Mitjana	Baixa			

**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 bioproductiva**

<b>Id</b>	LE-1.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	Pla Plurianual / Obres i Manteniment / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

#### Descripció

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 bioproductiva, serà necessari redactar un pla de compensació ambiental per tal de compensar aquesta pèrdua.

Fases	Responsable
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	Pla Plurianual / OSSMA
2. Càlcul de la superfície bioproductiva resultant i diferència entre la inicial i la final	OSSMA
3. En cas de pèrdua de superfície bioproductiva: elaboració del pla de compensació ambiental	Pla Plurianual / OSSMA
4. Difusió de l'estudi d'afectació dels espais verds i del pla de compensació ambiental (si escau)	OSSMA / Comunicació

#### Recursos econòmics





#### Recursos humans i tècnics

Si es completa l'acció LE-0.0001 es disposarà de la informació necessària per integrar les dades de superfície bioproductiva 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.

Indicadors de seguiment	Responsable
% de projectes d'obra que generen afectació sobre espais verds	Pla Plurianual / OSSMA
% de projectes d'obra que han compensat l'afectació sobre espais verds	Pla Plurianual / OSSMA

Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics en el manteniment de jardins i espais verds	
<b>Id</b>	LE-1.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de les alternatives naturals disponibles als fertilitzants i plaguicides químics. Estudi de la viabilitat de cada alternativa	Empreses adjudicatàries servei de jardineria
2. Disseny del projecte de substitució: selecció de les millors alternatives segons les necessitats del sòl	Empreses adjudicatàries servei de jardineria
3. Presentació i discussió de la proposta	Obres i Manteniment / OSSMA
4. Supressió de l'ús de fertilitzants i plaguicides químics i implantació de les alternatives	Empreses adjudicatàries servei de jardineria
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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 <i>in situ</i> (acció LE-01.0103).	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres on s'ha assolit la substitució dels fertilitzants i plaguicides químics per alternatives naturals	Obres i Manteniment

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

<b>Id</b>	LE-1.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Determinació dels espais on la superfície coberta de vegetació fa viable el procés de compostatge	Obres i Manteniment / OSSMA
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
3. Inici del procés de compostatge i aplicació de l'adob orgànic	Empreses adjudicatàries servei de jardineria
4. Integració de l'activitat de compostatge en assignatures d'ensenyaments	Professorat
5. Implantació de recollida selectiva de matèria orgànica als centres per a l'obtenció de residus d'aliments	OSSMA / Empreses adjudicatàries servei de neteja
6. Disseny de tallers o projectes demostratius de compostatge	OSSMA
7. Difusió de les activitats demostratives	Professorat / OSSMA / Comunicació

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**


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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de centres on es genera compost	Obres i Manteniment
Quantitat de compost generat (kg)	Empreses adjudicatàries servei de jardineria
Nombre de tallers o projectes demostratius realitzats	OSSMA



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

<b>Id</b>	LE-1.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicació
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb PDI que pugui desenvolupar recerca en els valors naturals dels espais verds de la UB	OSSMA
2. Recerca d'informació sobre valors naturals dels espais verds (bibliografia, treball de camp, consulta a experts)	OSSMA
3. Disseny d'una proposta d'informació bàsica sobre els valors naturals d'aquests espais verds	OSSMA
4. Incorporació de la informació als portals web i altres formats de comunicació existents	Comunicació
5. Incorporació de la informació a les pantalles informatives dels centres	Administració de Centre
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
7. Realització de les activitats de promoció	OSSMA

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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).

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'activitats de promoció dels valors naturals dels espais verds realitzades per curs acadèmic	OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-1.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013-2016
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recopilació d'informació sobre els valors naturals de l'espai (diagnosi de la situació): bibliogràfica, treball de camp	OSSMA
2. Disseny del plànol guia amb el llistat d'espècies i de l'inventari	OSSMA
3. Disseny d'itineraris ambientals	OSSMA
4. Disseny proposta dels plafons temàtics explicatius dels itineraris i planificació de la seva distribució	OSSMA
5. Disseny de la guia d'itineraris/tríptic resum	OSSMA
6. Producció del material informatiu (tríptics i plafons)	OSSMA
7. Disseny i programació d'activitats relacionades amb els itineraris (visites guiades o altres)	OSSMA
8. Difusió dels itineraris ambientals (tríptics, web, etc.) i integració en el programa d'activitats d'altres institucions (p. ex. Ajuntament de Barcelona)	OSSMA

**Recursos econòmics**







**Recursos humans i tècnics**

La primera fase d'aquesta acció es correspon amb l'acció LE-0.0001, 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, serà molt important 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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'activitats relacionades amb els itineraris programades i realitzades	OSSMA
Nombre de persones que assisteixen a les activitats relacionades amb els itineraris	OSSMA

Integració dels espais verds de la UB en l'oferta de recursos ambientals d'institucions públiques	
<b>Id</b>	LE-1.23
<b>Objectiu operatiu</b>	Apropar el patrimoni natural de la UB a la comunitat universitària i a la societat
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
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 de Catalunya)	OSSMA
2. Programació de reunions amb representants de les administracions i organismes públics identificats	Delegat del Rector / OSSMA
3. Establiment d'acords de col·laboració per a la integració dels espais verds de la UB en la seva oferta de recursos ambientals	Delegat del Rector / OSSMA
4. Execució de les tasques necessàries per viabilitzar els acords	OSSMA
5. Difusió dels acords	OSSMA / Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
No es preveu contractació específica. La difusió dels acords es durà a terme via web.	
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

Realitzar un estudi de viabilitat per a la creació d'un hort com a eina de suport docent als ensenyaments de Mestre	
<b>Id</b>	LE-1.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsible</b>	Facultat de Formació del Professorat / Administració de Centre / Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i Matemàtiques (DCEM)
<b>Termini</b>	2013-2014
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsible
1. Valoració econòmica del material necessari per a posar en marxa l'hort, i els costos estimats de manteniment anual	Professorat DCEM
2. Establiment de l'hort com a activitat vertebradora en assignatures de l'ensenyament de Formació del Professorat (disseny curricular)	Professorat DCEM
3. Diagnosi de la situació: determinació dels espais idonis al Campus Mundet per ubicar l'hort	Facultat de Formació del Professorat, Adm. de Centre
4. Acord amb la Diputació de Barcelona per a la cessió d'un espai per a l'hort	Facultat de Formació del Professorat, Adm. de Centre
5. Contacte amb la residència de gent gran per captar voluntaris que participin en el projecte	Professorat DCEM
6. Formació dels estudiants i dels voluntaris, i assignació de càrrecs dins l'hort	Professorat DCEM
7. Posada en marxa de l'hort	Professorat DCEM
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsible
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

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

<b>Id</b>	LE-1.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure les activitats docents i investigadores relacionades amb la conservació i divulgació de valors naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	Vicerectorat de Política Docent i Científica / Vicerectorat de Recerca / Comunicació / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Contacte amb el PDI oferint difusió de la seva activitat docent i de recerca	VR Política Docent i Científica / VR Recerca
2. Recopilació d'informació sobre activitats relacionades amb valors naturals	OSSMA
3. Disseny de fitxes per a la informació sobre activitats	OSSMA
4. Ompliment de les fitxes d'activitat amb la informació recopilada i/o proporcionada pel PDI	OSSMA
5. Inclusió de la informació al lloc web de la UB i difusió a la comunitat universitària	Comunicació / OSSMA



#### Recursos econòmics




#### Recursos humans i tècnics

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).

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'informacions publicades sobre activitats de docència i recerca relacionades amb valors naturals	OSSMA

Aprovar i aplicar un document tècnic de criteris d'edificació sostenible en edificis de nova construcció	
<b>Id</b>	LE-2.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Pla Pluriennal
<b>Termini</b>	2012-2013
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recerca d'informació sobre edificació sostenible i determinació de criteris aplicables a la UB	OSSMA
2. Redacció preliminar del document	OSSMA
3. Presentació i discussió interna	OSSMA / Pla Pluriennal / Obres i Manteniment
4. Redacció de la versió definitiva	OSSMA / Pla Pluriennal
5. Aprovació institucional	Equip de Govern
6. Inclusió dels criteris als plecs de clàusules dels concursos públics per a edificis de nova construcció	Pla Pluriennal
7. Construcció d'edificis seguint els criteris d'edificació sostenible	Adjudicatari concursos de construcció de nous edificis
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Aprovació del document tècnic de criteris d'edificació sostenible	Equip de Govern
Nombre d'edificis executats amb criteris d'edificació sostenible	Pla Pluriennal

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

<b>Id</b>	LE-2.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012-2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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-2.0101 per a edificis de nova construcció.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recerca d'informació sobre millora ambiental d'edificis existents	OSSMA
2. Redacció preliminar del document	OSSMA
3. Presentació i discussió interna	OSSMA / Obres i Manteniment
4. Redacció de la versió definitiva	OSSMA / Obres i Manteniment
5. Aprovació institucional	Equip de Govern
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
7. Reforma dels edificis seguint els criteris de sostenibilitat	Adjudicatari concursos d'obra

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

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

<b>Id</b>	LE-2.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	OSSMA / Pla Pluriennal / Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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-2.0101 i LE-2.0102), 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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Adaptació a format de fitxa dels documents tècnics de criteris d'edificació sostenible i obres de reforma de la UB	OSSMA
2. Presentació i discussió interna	OSSMA / Pla Pluriennal / Obres i Manteniment
3. Difusió a les empreses interessades en presentar el seu projecte al concurs públic	Contractació d'Obres
4. Inclusió i ompliment de la fitxa per cada projecte d'obra	Contractació d'Obres
5. Seguiment de l'obra d'acord amb la fitxa de criteris de sostenibilitat	Pla Pluriennal / Obres i Manteniment

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

Aquesta actuació complementa les accions LE-2.0101 i LE-2.0102, 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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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



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

<b>Id</b>	LE-2.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Informar sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	OSSMA / Pla Pluriennal / Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: anàlisi dels rètols utilitzats durant les obres i establiment de criteris ambientals	OSSMA
2. Disseny d'una proposta estàndard de retolació i estimació de costos	OSSMA
3. Presentació i discussió interna	OSSMA / Obres i Manteniment / Pla Pluriennal
4. Inclusió de l'obligatorietat d'utilització de la retolació estàndard amb criteris de sostenibilitat als concursos d'obres	Contractació d'obres
5. Producció dels rètols estàndard	Adjudicatari concursos d'obra
6. Selecció dels emplaçaments	Obres i Manteniment / Pla Pluriennal / Adjudicatari concursos d'obra
7. Col·locació dels rètols durant les obres de construcció / reforma d'edificis de la UB	Adjudicatari concursos d'obra

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'obres on s'ha col·locat retolació amb criteris de sostenibilitat	Pla Pluriennal / Obres i Manteniment

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

<b>Id</b>	LE-2.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Informar sobre els criteris de sostenibilitat que s'apliquen als edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	OSSMA / Obres i Manteniment / Administracions de centre
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

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

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% d'edificis de la UB amb retolació sobre criteris de sostenibilitat	OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-2.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la funció docent i investigadora dels edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA / Grup de Recerca Intervenció Ambiental
<b>Termini</b>	2016
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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, i en especial de la Facultat de Belles Arts, atenent al caràcter artístic que poden tenir alguns d'aquests recursos.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
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
2. Determinació d'espais més idonis per a la instal·lació dels recursos	OSSMA / Grup de Recerca Intervenció Ambiental
3. Establiment d'acords amb les administracions responsables dels espais on s'instal·laran els recursos (Ajuntaments, Diputació, etc.).	Delegat del Rector
4. Aprovació de cada projecte d'instal·lació de recurs de reflexió en sostenibilitat	Administració responsable
5. Elaboració i instal·lació del recurs de reflexió en sostenibilitat	Administració responsable
6. Difusió a la comunitat universitària	Comunicació

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**


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 algunes 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 de la Diagonal Portal del Coneixement.

No es preveuen recursos humans i costos específics derivats de la difusió, que es pot integrar en els circuits ja existents a la UB.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració del projecte preliminar d'instal·lació de recursos de reflexió en sostenibilitat	OSSMA
Nombre de recursos de reflexió en sostenibilitat instal·lats	OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-2.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la funció docent i investigadora dels edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Diversos centres
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

**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-2.0101 i LE-2.0101. 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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Identificació de graus i màsters on es puguin integrar els projectes d'aquesta acció	OSSMA
2. Elaboració de guions de propostes de projectes sobre l'aplicació de criteris de sostenibilitat als edificis	OSSMA / Delegat del Rector
3. Contacte amb els caps d'estudi dels ensenyaments i els coordinadors de màster que puguin oferir els projectes als seus ensenyaments	Delegat del Rector / OSSMA
4. Elaboració dels projectes final de grau o treballs de màster	Estudiants de grau o màster
5. Tutorització dels projectes final de grau o treballs de màster	OSSMA
6. Difusió dels resultats dels projectes	OSSMA / Comunicació



**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de projectes final de grau o treballs de màster elaborats	OSSMA

Instal·lació del Jardí Geològic al Campus de la Diagonal - Portal del Coneixement	
<b>Id</b>	LE-2.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la funció docent i investigadora dels edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Facultat de Geologia
<b>Termini</b>	Per determinar
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració del projecte de Jardí Geològic	Facultat de Geologia
2. Integració del Jardí Geològic en el projecte de remodelació urbanística del carrer de Menéndez y Pelayo	Ajuntament de Barcelona
3. Obtenció dels talls geològics	Facultat de Geologia
4. Instal·lació del Jardí Geològic - museu	Facultat de Geologia / Ajuntament de Barcelona
5. Difusió del projecte	Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
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

## Dur a terme les diagnòs de mobilitat a tots els centres

<b>Id</b>	LE-3.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Elaborar els plans de mobilitat dels Campus
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

### Descripció

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'analiza 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.

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

### Recursos econòmics







### Recursos humans i tècnics

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).



Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres / campus de la UB amb diagnòs inicial de mobilitat	OSSMA



Constituir la taula de mobilitat de cada Campus	
<b>Id</b>	LE-3.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Elaborar els plans de mobilitat dels Campus
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Per iniciar aquesta acció és imprescindible haver completat prèviament l'acció LE-3.0101.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Identificació d'organismes i empreses instal·lades al Campus / centre, i de entitats i associacions representatives de diferents sectors de la mobilitat	Delegat del Rector / OSSMA
2. Contacte amb els organismes, empreses, entitats i associacions identificats	Delegat del Rector / OSSMA
3. Designació de representants que participaran en la taula de mobilitat	Cada entitat
4. Constitució de la taula de mobilitat	Per determinar
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% de centres / campus de la UB on s'ha constituït la taula de mobilitat	OSSMA

Definir el pla de mobilitat de cada Campus	
<b>Id</b>	LE-3.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Elaborar els plans de mobilitat dels Campus
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Taula de mobilitat
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p> <p>Per iniciar aquesta acció és necessari haver completat prèviament les accions LE-3.0101 i LE-3.0102. 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.</p>	
Fases	Responsable
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
2. Elaboració del pla de mobilitat conjunt de cada Campus	Taula de mobilitat
3. Període de participació pública del pla de mobilitat	Secretaria de la taula de mobilitat
4. Integració d'esmenes i disseny definitiu del pla	Taula de mobilitat
5. Aprovació del pla mobilitat	Taula de mobilitat
6. Difusió del pla de mobilitat	Taula de mobilitat
7. Presentació del pla de mobilitat a l'ATM	Secretaria de la taula de mobilitat
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres / campus de la UB que compten amb pla de mobilitat	OSSMA




Dotació d'aparcaments de bicicleta segurs a tots els edificis	
<b>Id</b>	LE-3.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Administracions de centre
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>Segons les necessitats detectades a l'acció LE-3.0101, 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.</p>	
Fases	Responsable
1. Detecció de necessitat d'ampliació o modificació d'aparcament de bicicletes (acció LE-3.0101 o sol·licitud de responsable del centre)	OSSMA / Admin. de centre
2. Discussió de la proposta d'ampliació, modificació o nova implantació d'aparcaments de bicicleta amb el/s responsable/s del centre	OSSMA / Admin. de centre
3. Sol·licitud de pressupostos i contractació de l'actuació	OSSMA / Admin. de centre
4. Instal·lació de l'aparcament	Proveïdor extern
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>L'anàlisi de les necessitats d'aparcament s'integra en l'acció LE-3.0101 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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'aparcaments de bicicleta instal·lats i/o substituïts	OSSMA

Consolidar i ampliar el servei d'atenció als usuaris de bicicleta (Punt Bici)	
<b>Id</b>	LE-3.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Determinació dels centres més idonis per implantar el Punt Bici	OSSMA / Bicicleta Club de Catalunya (BACC)
2. Negociació amb els centres i l'Ajuntament de Barcelona del calendari i espais on s'instal·larà el Punt Bici	Delegat del Rector / OSSMA
3. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA / BACC
4. Col·locació i funcionament del Punt Bici	BACC
5. Presentació periòdica de resultats de la prestació del servei	BACC
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p> <p>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).</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de dies d'instal·lació del Punt Bici	BACC
Nombre d'usuaris atesos al Punt Bici, per tipus de servei prestat (informació, revisió, atenció mecànica, etc.)	BACC

Implantar una plataforma web per compartir cotxe per a la comunitat universitària	
<b>Id</b>	LE-3.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / contractació externa
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Estudi de mercat sobre plataformes web per compartir cotxe existents	Delegat del Rector / OSSMA
2. Sol·licitud de pressupostos a proveïdors d'aquest servei	OSSMA
3. Valoració de les ofertes presentades i anàlisi de necessitats específiques de la UB	Delegat del Rector / OSSMA
4. Selecció del proveïdor i contractació del servei	Delegat del Rector / OSSMA
5. Difusió del servei de cotxe compartit	Comunicació / OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'usuaris de la plataforma web per compartir cotxe	OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-3.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Patrimoni i contractació
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recerca d'informació sobre criteris de sostenibilitat en vehicles	OSSMA
2. Elaboració d'una proposta de clàusules ambientals per al concurs del servei de transport intern	OSSMA
3. Discussió interna i inclusió de criteris al plec de clàusules	OSSMA / Patrimoni i contractació
4. Aplicació dels criteris en el procés de selecció de l'empresa de transport	Patrimoni i contractació

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Integració de criteris ambientals al concurs del servei de transport intern	Patrimoni i contractació
Consum energètic del servei de transport intern	Adjudicatari del servei
Emissions de CO <sub>2</sub> del servei de transport intern	Adjudicatari del servei

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

<b>Id</b>	LE-3.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Facultats / Administracions de Centre / Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb empreses especialitzades	OSSMA
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
3. Instal·lació dels aparcaments per a vehicles elèctrics als edificis (en funció dels recursos disponibles)	Obres i Manteniment / Administracions de Centre
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
5. Presentació de la proposta als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

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

<b>Id</b>	LE-3.41
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de les connexions en bicicleta existents i identificació de deficiències a cada centre	OSSMA
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 del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector


**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

Instar l'Ajuntament de Barcelona per a que amplii el servei Bicing a tots els Campus	
<b>Id</b>	LE-3.42
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
<b>Fases</b>	
	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de la xarxa de Bicing i identificació de deficiències a cada centre.	OSSMA
2. Disseny d'una proposta d'ampliació del servei de Bicing a tots els Campus de la UB	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants de l'Ajuntament de Barcelona i definició d'acords	Delegat del Rector
<b>Recursos econòmics</b>	
○	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	
	<b>Responsable</b>
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

**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**

<b>Id</b>	LE-3.43
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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).

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: caracterització dels vials dels Campus i anàlisi d'alternatives de prioritització de circulació	OSSMA
2. Disseny d'una proposta de pacificació del trànsit als Campus de la UB	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector

**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**


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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració de la proposta de pacificació del trànsit a tots els Campus	OSSMA
% de vials pacificats a l'entorn dels centres de la UB	OSSMA



Proposar a l'Ajuntament de Barcelona la creació d'un sistema d'aparcament preferent per a la comunitat universitària al Campus de la Diagonal	
<b>Id</b>	LE-3.44
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>D'acord amb la diagnosi de mobilitat del Campus Diagonal Portal del Coneixement, la manca d'estacionament de vehicles a motos 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 &amp; 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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: anàlisi del sistema d'àrea verda de Barcelona i viabilitat d'adaptació al Campus Diagonal	OSSMA
2. Disseny d'una proposta de sistema d'aparcament preferent de pagament per a la comunitat universitària al Campus Diagonal	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants de l'Ajuntament de Barcelona i definició d'acords	Delegat del Rector
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

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

<b>Id</b>	LE-3.45
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

Una de les principals deficiències detectades a les diagnosis 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-3.0403).

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Diagnosi de la situació: identificació de deficiències en la urbanització d'espais públics a l'entorn dels Campus de la UB	OSSMA
2. Disseny d'una proposta d'ordenació de vials, voreres i espais d'aparcament en superfície als campus	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector



**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

Proposar a les administracions alternatives per a la bonificació dels desplaçaments en transport públic	
<b>Id</b>	LE-3.46
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Diagnosi de la situació: anàlisi del sistema de tarifes vigent i dels sistemes de xecs-transport existents	OSSMA
2. Disseny d'una proposta de descomptes en transport públic a la comunitat universitària	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte a l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) i definició d'acords	Delegat del Rector
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
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

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

<b>Id</b>	LE-3.47
<b>Objectiu operatiu</b>	Treballar amb les administracions competents per promoure la mobilitat sostenible a l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Equip de Govern / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

### Descripció

Com a complement de l'acció LE-3.0405, 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).

Fases	Responsable
1. Diagnosi de la situació: anàlisi de l'accessibilitat als centres i detecció de mancances	OSSMA
2. Disseny d'una proposta de millora de l'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus	OSSMA / Delegat del Rector
3. Discussió i aprovació interna del projecte	Delegat del Rector / Equip de Govern
4. Presentació del projecte als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector



### Recursos econòmics





### Recursos humans i tècnics


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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'actuacions d'accessibilitat als centres i dels circuits intra-campus realitzades	OSSMA

Optimitzar horaris per reduir els desplaçaments als centres	
<b>Id</b>	LE-3.51
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir el nombre de desplaçaments i les necessitats de mobilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Deganats / Caps d'estudi
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Incorporació d'aquesta acció com a objectiu en les comissions acadèmica i de doctorat	Equip de govern
2. Contacte amb Deganats de Facultats i Caps d'Estudi d'ensenyaments per tal d'exposar la proposta	OSSMA / Delegat del Rector
3. Debat intern i reestructuració d'horaris	Deganats de Facultats / Caps d'estudi
4. Aprovació de nous horaris optimitzats	Deganats de Facultats / Caps d'estudi
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% d'ensenyaments que han aplicat mesures d'optimització d'horaris	Comissió Acadèmica / Comissió de Doctorat

Potenciar les reunions i actes per videoconferència dotant als centres de recursos i facilitats a tal efecte	
<b>Id</b>	LE-3.52
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir el nombre de desplaçaments i les necessitats de mobilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Àrea de Tecnologies / Gerència / Rectorat / Facultats
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Diagnosi de la situació (espais de videoconferència disponibles i estudi sobre interoperativitat de sistemes)	Àrea de Tecnologies / Facultats
2. Elaboració d'un projecte per a la dotació d'espais de videoconferència a tots els centres	Àrea de Tecnologies
3. Instal·lació progressiva d'espais de videoconferència als centres que no en disposin	Facultats / Àrea de Tecnologies
4. Aprovació d'una directriu de realització de reunions per videoconferència	Rectorat / Gerència
5. Difusió dels recursos de videoconferència	Facultats
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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).</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% d'edificis de la UB amb espais adaptats per a videoconferències	Àrea de Tecnologies
Nombre de videoconferències realitzades per Facultat i curs acadèmic	Administracions de Centre

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

<b>Id</b>	LE-3.61
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la informació sobre mobilitat sostenible
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicació
<b>Termini</b>	2011
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recopilació d'informació (enllaços d'interès, ecoconsells, etc.)	OSSMA
2. Disseny de la proposta de continguts	OSSMA
3. Creació del lloc web	OSSMA
4. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Creació del lloc web sobre mobilitat	OSSMA

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


<b>Id</b>	LE-3.62
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la informació sobre mobilitat sostenible
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicació
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Elaboració de continguts sobre mobilitat sostenible i adaptació al format de comunicació escollit	OSSMA
2. Integració de la informació als formats de comunicació interna i externa existents	Comunicació / Audiovisuals / Administracions de Centre
3. Elaboració d'una proposta d'acció de comunicació en mobilitat sostenible	OSSMA / Delegat del Rector
4. Disseny de continguts i discussió interna de l'acció de comunicació	OSSMA / Contractació externa (segons l'acció)
5. Producció dels materials necessaris per a l'acció de comunicació	Contractació externa (segons l'acció)
6. Execució i difusió interna de l'acció de comunicació	OSSMA / Comunicació

**Recursos econòmics**



 cost anual en funció de l'activitat de comunicació que es dissenyi


**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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



Dur a terme enquestes periòdiques de mobilitat als centres, i difondre'n els resultats	
<b>Id</b>	LE-3.63
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la informació sobre mobilitat sostenible
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>Per tal de mantenir actualitzada la informació obtinguda a les diagnosis 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).</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny de la proposta d'enquesta de mobilitat (continguts, sistema, freqüència, obligatorietat, etc.)	OSSMA / Delegat del Rector
2. Integració de l'enquesta en el procés de matrícula	OSSMA / Gestió Acadèmica
3. Disseny i impressió del material de difusió de l'enquesta	OSSMA
4. Activació i difusió de l'enquesta (web, pòsters, etc.)	OSSMA
5. Caracterització del centre (treball de camp, aforament, cartografia, etc.)	OSSMA
6. Tabulació de les enquestes, anàlisi dels resultats de l'enquesta i redacció de l'informe	OSSMA
7. Difusió dels resultats de l'enquesta de mobilitat	OSSMA / Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p> <p>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).</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres de la UB per als que es disposa de dades de mobilitat actualitzades (tres anys o menys)	OSSMA

Redactar un pla d'accessibilitat i executar-lo	
<b>Id</b>	LE-3.71
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir les barreres arquitectòniques
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment / SAE / Administracions Centre
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de la normativa d'accessibilitat i de les necessitats segons discapacitats (física, psíquica, visual, auditiva, gent gran, etc.)	Obres i Manteniment
2. Diagnosi de la situació: anàlisi de l'accessibilitat als espais de la UB (accés, vestíbuls, comunicació horitzontal/vertical, etc.)	Obres i Manteniment
3. Disseny del pla d'accessibilitat	Obres i Manteniment
4. Presentació i debat intern amb els centres i responsables dels edificis	Obres i Manteniment / SAE / Administracions Centre
5. Execució de les accions previstes al pla d'accessibilitat (segons prioritat i recursos disponibles)	Obres i Manteniment
6. Difusió del pla d'accessibilitat a la comunitat universitària	SAE
Recursos econòmics	
●	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del pla d'accessibilitat	Obres i Manteniment
% d'edificis de la UB totalment adaptats	Obres i Manteniment

**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**

**Id** LE-4.11

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

**Línia estratègica** LE-4. QUALITAT AMBIENTAL

**Responsable** Obres i Manteniment

**Termini** 2015

**Prioritat** 

### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Recopilació de dades disponibles sobre instal·lacions i aparells de climatització que utilitzen SAO	Obres i Manteniment / empreses concessionàries de manteniment
2. Elaboració del registre d'aparells que contenen SAO	Obres i Manteniment
3. Anàlisi de substàncies alternatives i valoració de la solució tècnica més adient per cada instal·lació o aparell	Obres i Manteniment
4. Disseny del pla de substitució de SAO o modificació d'aparells, amb estimació dels costos associats	Obres i Manteniment
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

### Recursos econòmics




### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del registre d'aparells de climatització que contenen SAO	Obres i Manteniment
Elaboració del pla de substitució de refrigerants	Obres i Manteniment
% d'equips de climatització que no contenen SAO	Obres i Manteniment

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

<b>Id</b>	LE-4.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Minimitzar les emissions de contaminants a les aigües residuals
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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).

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



**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**


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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de mostreigs d'aigües residuals realitzats per curs acadèmic	OSSMA
% de mostreigs d'aigües residuals que compleixen els valors límits d'abocament previstos per la normativa vigent en tots els paràmetres analitzats	OSSMA

Establir l'obligatorietat de venda de cafè de comerç just a tots els bars i màquines automàtiques	
<b>Id</b>	LE-4.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació
<b>Termini</b>	Proper concurs
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>Per donar continuïtat al procés de sostenibilització del servei de restauració de la UB, s'estableix com a propea fita l'obligatorietat que el cafè dels bars sigui de comerç just, acció que ja ha estat implantades 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.</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració de la proposta de servir cafè de comerç just als serveis de restauració en concessió existents a la UB	OSSMA / Delegat del Rector
2. Incorporació com a criteri d'obligat compliment servir cafè de comerç just al Patrimoni i Contractació plec de clàusules del proper concurs públic de concessió del servei de restauració	
3. Control i seguiment del compliment d'aquest criteri	Patrimoni i Contractació / OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Compliment de l'acció	Patrimoni i Contractació
Quantitat anual de cafè de comerç just consumit als serveis de restauració	OSSMA

Incorporar productes d'agricultura ecològica i/o de comerç just a serveis de restauració i màquines automàtiques	
<b>Id</b>	LE-4.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació
<b>Termini</b>	Proper concurs
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Estudi previ de la presència de productes d'agricultura ecològica i/o comerç just als bars i màquines automàtiques de la UB	OSSMA
2. Elaboració de la proposta de servir cafè de comerç just als serveis de restauració en concessió existents a la UB	OSSMA / Delegat del Rector
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
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	Patrimoni i Contractació
5. Control i seguiment del compliment d'aquest criteri	Patrimoni i Contractació / OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de famílies de productes consumits als bars de la UB que disposen d'una alternativa d'agricultura ecològica o comerç just	Patrimoni i Contractació / OSSMA
Quantitat de productes d'agricultura ecològica o comerç just que es consumeixen als bars de la UB	Patrimoni i Contractació / OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-4.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	Equip de Govern
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	

**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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Estudi previ, mitjançant dades comparatives d'ACV o eines equivalents, de les alternatives de paper d'oficina que ofereixin els proveïdors homologats	OSSMA / Compres
2. Elaboració de la resolució institucional	Delegat del Rector / OSSMA
3. Aprovació de la resolució institucional	Equip de Govern
4. Coordinació amb els proveïdors de paper homologats per limitar les alternatives de compra al criteri fixat en la resolució institucional	Compres
5. Difusió i implantació de la resolució institucional en la compra de paper d'oficina	Compres / OSSMA
6. Revisió periòdica de les alternatives de paper d'oficina més sostenibles	OSSMA / Compres
7. Adaptació de les opcions de compra a l'evolució en la tecnologia de producció de paper	Compres

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

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

## Establir directrius institucionals per potenciar l'ús de material reutilitzable en l'activitat administrativa

**Id** LE-4.34

**Objectiu operatiu** Incorporar criteris de compra verda

**Línia estratègica** LE-4. QUALITAT AMBIENTAL

**Responsable** Equip de Govern

**Termini** 2013

**Prioritat** 

### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Recerca d'informació sobre les alternatives de reutilització en l'activitat administrativa	OSSMA
2. Elaboració d'una proposta de criteris per potenciar la reutilització a l'administració	OSSMA / Delegat del Rector
3. Aprovació del document institucional de criteris d'ús de material reutilitzable i reutilització en l'activitat administrativa	Equip de Govern
4. Difusió i implantació del document de criteris de reutilització en l'activitat administrativa	OSSMA
5. Coordinació amb els proveïdors de material d'oficina per aplicar els criteris de reutilització en la compra de productes	OSSMA / Compres
6. Integració dels criteris de reutilització en la compra de productes al Catàleg de Compres UB	Compres / Àrea de Tecnologies

### Recursos econòmics







### Recursos humans i tècnics

L'acció no té cost directe, atès que la proposta de criteris i la seva integració al Catàleg de Compres UB es d'oficina 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.


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



Incentivar l'ús de cartutxos de tinta i tòner remanufacturats	
<b>Id</b>	LE-4.35
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Compres / OSSMA
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny d'una campanya informativa per promoure el consum de cartutxos remanufacturats	OSSMA / Compres
2. Producció i distribució del material informatiu	OSSMA / Compres
3. Integració dels cartutxos remanufacturats al Catàleg de Compres UB	Compres
4. Elaboració d'una proposta de resolució institucional per al consum de cartutxos remanufacturats	Delegat del Rector / OSSMA
5. Aprovació de la resolució institucional	Equip de Govern
6. Coordinació amb els proveïdors de cartutxos homologats per limitar les alternatives de compra al criteri fixat en la resolució institucional	Compres
7. Difusió i implantació de la resolució institucional en la compra de cartutxos remanufacturats	Compres / OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de cartutxos remanufacturats comprat per les unitats de la UB	Compres

Incorporar valoracions ambientals i productes alternatius ambientalment correctes al catàleg de CompresUB	
<b>Id</b>	LE-4.36
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	OSSMA / Compres / Àrea de Tecnologies
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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 competitiu amb els tradicionals. Aquests productes seran fàcilment identificables per tal de guiar els consumidors en una compra més responsable i sostenible.</p>	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de productes als catàlegs dels proveïdors homologats i al Catàleg de Compres UB i determinació de valoració ambiental dels productes	OSSMA
2. Identificació al Catàleg de Compres UB dels productes menys sostenibles i elaboració d'un llistat d'alternatius per a cadascun	OSSMA
3. Selecció dels productes ambientalment correctes que cal incorporar al Catàleg de Compres UB	OSSMA / Compres
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
5. Difusió dels productes ambientalment correctes incorporats al Catàleg de Compres UB	OSSMA / Compres
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
L'acció es durà a terme amb recursos humans propis, i la difusió per mitjans electrònics sense producció de material en format paper.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Incorporació d'identificació de productes sostenibles al Catàleg de Compres UB	Compres
% de categories de productes del Catàleg de Compres UB que disposen d'alternatives ambientalment correctes	OSSMA

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

<b>Id</b>	LE-4.36
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de compra verda
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	OSSMA / Patrimoni i Contractació
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
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
2. Disseny d'una proposta de requisits ambientals obligatoris i de criteris de valoració genèrics per als concursos públics	OSSMA / Delegat del Rector
3. Revisió interna dels requisits i els criteris ambientals genèrics	Patrimoni i Contractació / Serveis Jurídics
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
5. Contractació pública amb aplicació dels nous requisits ambientals obligatoris i criteris de valoració genèrics	Unitats responsables de processos de contractació pública

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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 per dels criteris de valoració econòmics no generen un major estalvi en el preu final dels concursos.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

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

**Id** LE-4.36

**Objectiu operatiu** Incorporar criteris de compra verda

**Línia estratègica** LE-4. QUALITAT AMBIENTAL

**Responsable** OSSMA / Patrimoni i Contractació

**Termini** 2013

**Prioritat** 

**Descripció**

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.

Fases	Responsable
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 concessionaris	OSSMA
2. Elaborar un procediment de revisió del compliment de les clàusules en sostenibilitat	OSSMA
3. Dur a terme les revisions periòdiques que estableixi el procediment	OSSMA
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
5. Aplicació del procediment sancionador previst als plecs en cas d'incompliment de les clàusules en sostenibilitat	Patrimoni i Contractació

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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

Indicadors de seguiment	Responsable
% 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

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

**Id** LE-5.11

**Objectiu operatiu** Integar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Delegat del Rector / Equip de Govern / Obres i Manteniment

**Termini** 2012 i següents

**Prioritat**



**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

1. Integració del compromís institucional vers l'estalvi i el consum responsable d'energia i recursos a la política de sostenibilitat	Comissió de Sostenibilitat
2. Elaboració de directrius i criteris de funcionament d'instal·lacions de climatització, il·luminació i aigua	Obres i Manteniment
3. Elaboració d'una proposta de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable d'energia i recursos	Delegat del Rector
4. Aprovació de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable	Equip de Govern
5. Difusió de directrius i criteris a la comunitat universitària	OSSMA / Obres i Manteniment
6. Implantació de directrius i criteris d'estalvi i consum responsable	Obres i Manteniment / Administracions de Centre

**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**



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.



**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

Estudiar la corresponsabilització en la despesa d'energia i aigua	
<b>Id</b>	LE-5.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Anàlisi d'alternatives de corresponsabilització	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
2. Redacció de l'informe de viabilitat per a la corresponsabilització de la despesa d'energia i aigua	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
3. Difusió i, si escau, implantació del projecte de corresponsabilització als centres i unitats administratives	Equip de Govern / Gerència
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
L'acció es durà a terme amb recursos humans propis.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració de l'informe de viabilitat en la corresponsabilització de la despesa d'energia i aigua	Gabinet de Desenvolupament Econòmic

Establir fórmules d'incentius econòmics per la reducció en l'ús de recursos	
<b>Id</b>	LE-5.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>Es tracta d'una acció molt relacionada amb la LE-5.12, atès 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.</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració d'una guia de mesures operatives d'estalvi per als centres i unitats administratives	OSSMA
2. Anàlisi d'alternatives d'incentius econòmics per a la reducció del consum de recursos	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
3. Elaboració del projecte d'incentius econòmics	Gabinet de Desenvolupament Econòmic
4. Difusió i, si escau, implantació del sistema d'incentius als centres i unitats administratives	Equip de Govern / Gerència
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Implantació del sistema d'incentius per la reducció en l'ús de recursos	Gabinet de Desenvolupament Econòmic

Assignar responsabilitats sobre el consum d'energia i aigua als diferents nivells d'organització interna	
<b>Id</b>	LE-5.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Gerència
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Identificació d'agents clau en relació al consum d'energia i aigua a l'organització interna	OSSMA / Obres i Manteniment
2. Identificació d'àmbits de responsabilitat sobre la implantació de mesures d'estalvi i control del consum a tots els nivells de l'organització	OSSMA / Obres i Manteniment
3. Disseny del quadre de responsabilitats	OSSMA / Obres i Manteniment
4. Aprovació institucional de l'assignació de responsabilitats	Equip de Govern / Gerència
5. Comunicació i implantació de les responsabilitats sobre la implantació de mesures d'estalvi i control del consum	Equip de Govern / Gerència
6. Formació en gestió de l'energia als agents clau que ho requereixin	Formació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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).	
Indicadors de seguiment	Responsable
Implantació de l'assignació de responsabilitats en gestió energètica als diferents nivells d'organització interna	Delegat del Rector



Crear la figura del gestor energètic (Acord GOV/104/2007)	
<b>Id</b>	LE-5.15
<b>Objectiu operatiu</b>	Integrar la gestió d'energia i recursos en l'activitat de la institució
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Gerència
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració del perfil professional del gestor energètic (requisits, sou, tasques, competències, àmbit de treball, dependència orgànica, etc.)	Delegat del Rector / Obres i Manteniment / OSSMA
2. Establiment de la solució de contractació més adient	Gerència / Recursos Humans
3. Formalització del contracte del gestor energètic (si escau)	Recursos Humans
4. Formació del gestor energètic	Formació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Creació de la figura del gestor energètic	Delegat del Rector

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

**Id** LE-5.21

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

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Caps d'unitats administratives

**Termini** 2013 i següents

**Prioritat**



**Descripció**

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.

Fases	Responsable
1. Elaboració d'un qüestionari o checklist adreçat als actors clau de cada unitat per autoavaluar necessitats de formació	OSSMA / Obres i Manteniment / Formació
2. Complimentació del qüestionari	Caps d'unitats administratives
3. Anàlisi de resultats i definició de mòduls/cursos de formació	OSSMA / Obres i Manteniment / Formació
4. Elaboració de continguts específics per als mòduls/cursos de formació	OSSMA / Obres i Manteniment
5. Formació específica dels actors en gestió energètica	Formació
6. Identificació de propostes de millora en gestió energètica	OSSMA / Obres i Manteniment



**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

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

Elaborar un manual de bones pràctiques i criteris de consum responsable d'energia i aigua	
<b>Id</b>	LE-5.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
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
2. Redacció i edició del manual de bones pràctiques	OSSMA
3. Discussió i aprovació interna del manual de bones pràctiques	Delegat del Rector / OSSMA / Obres i Manteniment
4. Adaptació del manual a format electrònic i format equivalent a llibre	OSSMA
5. Difusió del manual a la comunitat universitària	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>L'acció es durà a terme amb recursos humans i tècnics propis, i la difusió de les bones pràctiques es realitzarà en format electrònic.</p>	
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

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

<b>Id</b>	LE-5.23
<b>Objectiu operatiu</b>	Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb institucions que disposin de material de sensibilització en l'àmbit del consum responsable d'energia i recursos	OSSMA
2. Disseny de continguts de la campanya de sensibilització	OSSMA
3. Producció del material	OSSMA
4. Difusió a centres, departaments i serveis	OSSMA



**Recursos econòmics**






**Recursos humans i tècnics**



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).

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'actuacions de sensibilització sobre consum responsable d'energia i recursos realitzades per curs acadèmic	OSSMA

Informar periòdicament de les actuacions d'eficiència que es duguin a terme i de les previstes	
<b>Id</b>	LE-5.24
<b>Objectiu operatiu</b>	Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment / OSSMA
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>Les actuacions d'estalvi en el consum d'energia i recursos, ja siguin directrius 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.</p>	
Fases	Responsable
1. Recopilació d'informació sobre les actuacions eficiència energètica i d'aigua	Obres i Manteniment
2. Disseny del format de comunicació per informar de les actuacions d'eficiència	OSSMA
3. Comunicació periòdica de les actuacions d'eficiència a través del format dissenyat	Obres i Manteniment
4. Difusió de les actuacions d'eficiència a la comunitat universitària	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'informacions sobre actuacions d'eficiència generades per curs acadèmic	OSSMA

Difondre entre la comunitat universitària els consums d'energia dels edificis i l'impacte associat	
<b>Id</b>	LE-5.25
<b>Objectiu operatiu</b>	Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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 visualitzen 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.</p>	
Fases	Responsable
1. Actualització periòdica dels consums d'energia i aigua per edificis	Obres i Manteniment
2. Comunicació dels consums d'energia i aigua per edificis a l'OSSMA	Obres i Manteniment
3. Tractament de dades de consums i càlcul de l'impacte ambiental associat	OSSMA
4. Difusió a comunitat universitària	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Actualització anual dels indicadors de consum d'energia i recursos i impacte ambiental associat	OSSMA

Establir sistemes per garantir el tancament de portes i accessos dels edificis i evitar pèrdues d'energia	
<b>Id</b>	LE-5.26
<b>Objectiu operatiu</b>	Sensibilitzar sobre l'ús responsable de l'energia i els recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment / OSSMA / Administracions de Centre
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Detectar els espais on es mantenen portes d'accés a l'edifici obertes que generin pèrdues d'energia del sistema de climatització	Administracions de Centre
2. Anàlisi específic de cada cas	Obres i Manteniment / OSSMA / Administracions de Centre
3. Elaboració de material informatiu i de sensibilització sobre estalvi energètic per als accessos dels edificis	OSSMA
4. Control periòdic del tancament de portes dels accessos als edificis	Administracions de Centre
5. Execució, si escau, de mesures correctores per facilitar el tancament de portes dels accessos als edificis	Obres i Manteniment / Administracions de Centre
Recursos econòmics	
●	
Recursos humans i tècnics	
<p>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 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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de situacions detectades de pèrdua d'energia per portes d'accés als edificis obertes	Obres i Manteniment

Implantació de sistemes de control que permetin fer el seguiment dels consums	
<b>Id</b>	LE-5.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2013 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Recopilació d'informació sobre sistemes de control de consums	OSSMA / Obres i Manteniment
2. Contacte amb empreses especialitzades i sol·licitud de pressupostos	OSSMA / Obres i Manteniment
3. Dotació pressupostària i contractació del sistema de control de consums	Delegat del Rector / Obres i Manteniment
4. Instal·lació dels sistemes de control	Obres i Manteniment
5. Implantació d'un aplicatiu via web per a la visualització automatitzada de consums	Obres i Manteniment
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
% d'edificis de la UB que compta amb sistemes de control automàtic de consums	Obres i Manteniment



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

**Id** LE-5.32

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

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Obres i Manteniment

**Termini** 2012

**Prioritat**



#### Descripció

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.

#### Fases

#### Responsable

- | Fases  | Responsable                 |
|--|-----------------------------|
| 1. Disseny del procediment de comunicació en format electrònic | Obres i Manteniment / OSSMA |
| 2. Realització del formulari electrònic                        | Obres i Manteniment         |
| 3. Difusió a la comunitat universitària                        | Obres i Manteniment / OSSMA |

#### Recursos econòmics





#### Recursos humans i tècnics

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 contemplan les mesures correctores a aplicar, si bé s'haurien d'incloure en les tasques de manteniment dels centres.

#### Indicadors de seguiment

#### Responsable

- | 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 |

Establir convenis de col·laboració amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua	
<b>Id</b>	LE-5.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Facilitar el control i seguiment del consum d'energia i recursos naturals
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Contacte amb organismes i empreses dels sectors energia i aigua	Delegat del Rector / OSSMA
2. Identificació de potencialitats de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
3. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
4. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	Delegat del Rector / OSSMA / Serveis Jurídics
5. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organismes i empreses relacionades amb l'energia i l'aigua	OSSMA

**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**

**Id** LE-5.34

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

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** OSSMA / IS.UPC

**Termini** 2013

**Prioritat**



**Descripció**

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 prioritzant 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.

**Fases**

**Responsable**

- | Fases   | Responsable                              |
|---|--|
| 1. Definició de la metodologia de realització de les auditories i de les fitxes de captació de dades  | OSSMA / IS. UPC                          |
| 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) | IS. UPC                                  |
| 3. Elaboració de propostes d'optimització de consums  | IS. UPC                                  |
| 4. Discussió interna de les propostes i definició de prioritats per a la implantació de les actuacions  | IS. UPC / OSSMA / Obres i Manteniment    |
| 5. Discussió de les propostes amb els centres i unitats administratives afectats  | Delegat del Rector / Obres i Manteniment |
| 6. Implantació de les propostes d'optimització de consums   | Obres i Manteniment                      |

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**


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.

**Indicadors de seguiment**

**Responsable**

- | Indicadors de seguiment   | Responsable                 |
|---|-----------------------------|
| Nombre d'edificis que disposen d'auditoria d'ús i gestió                    | OSSMA / Obres i Manteniment |
| Estalvi estimat de les accions implantades amb les auditories d'ús i gestió | OSSMA / Obres i Manteniment |

**Avaluar l'ampliació de la instal·lació solar fotovoltaica de l'Atri Solar i la viabilitat d'implantació de solar tèrmica a Esports UB**

<b>Id</b>	LE-5.41
<b>Objectiu operatiu</b>	Integració de les energies renovables als edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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 m<sup>2</sup> 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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Captació de dades bàsiques (característiques dels edificis i espais on es preveu ubicar les instal·lacions)	Obres i Manteniment/
2. Contacte amb empreses instal·ladores	Obres i Manteniment / Delegat del Rector
3. Realització dels informes tècnics	Empresa externa
4. Obtenció de dotació pressupostària i contractació d'obra	Obres i Manteniment
5. Realització de les instal·lacions (implantació panells i/o captadors solars)	Empresa externa
6. Difusió a la comunitat universitària	Obres i Manteniment
7. Posada en funcionament i manteniment de les instal·lacions	Obres i Manteniment

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

**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**

**Id** LE-5.41

**Objectiu operatiu** Integració de les energies renovables als edificis

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Delegat del Rector / Vicerectorat de Recerca

**Termini** 2013 i següents

**Prioritat**



**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

- | Fases   | Responsable   |
|---|---|
| 1. Recerca instruments de planificació energètica autonòmics i estatals   | Delegat del Rector / OSSMA                                |
| 2. Difusió dels instruments planificació energètica locals, autonòmics i estatals entre PDI expert en energies renovables | Vicerectorat de Recerca                                   |
| 3. Exploració vies desenvolupament recerca i innovació energètica   | PDI expert  |
| 4. Aportació continguts als instruments. Contacte amb administració competent   | Delegat del Rector / Vicerectorat de Recerca              |
| 5. Definició de projectes i establiment d'acords en el marc dels instruments de planificació                              | PDI expert / Delegat del Rector / Vicerectorat de Recerca |

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

**Indicadors de seguiment**

**Responsable**

- | 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 del Rector |

**Constituir una partida econòmica ordinària per agilitzar, dinamitzar i executar actuacions d'estalvi derivades de les auditories d'energia i aigua**

**Id** LE-5.51

**Objectiu operatiu** Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Equip de Govern

**Termini** 2012

**Prioritat**



**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

- | Fases  | Responsable             |
|--|-------------------------|
| 1. Presentació de la proposta a l'Equip de Govern  | Delegat del Rector      |
| 2. Discussió interna i definició de la quantia de la partida pressupostària              | Vicerectorat d'Economia |
| 3. Aprovació de la partida pressupostària  | Equip de Govern         |
| 4. Contractació de les actuacions d'estalvi previstes a les auditories d'energia i aigua | Obres i Manteniment     |

**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**

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.


**Indicadors de seguiment**

**Responsable**

- | Indicadors de seguiment   | Responsable             |
|---|-------------------------|
| Constitució de la partida econòmica ordinària per a la realització d'actuacions d'estalvi d'energia i aigua | Vicerectorat 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     |

Introducció progressiva de sistemes LED en obres de remodelació d'espais	
<b>Id</b>	LE-5.52
<b>Objectiu operatiu</b>	Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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 díodes 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).</p>	
Fases	Responsable
1. Identificació d'espais on les lluminàries romanen enceses de forma continua	Obres i Manteniment / Administració de Centre
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
3. Contractació de l'actuació d'implantació de sistemes LED	Obres i Manteniment
4. Execució de l'obra	Empresa externa
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'actuacions de substitució de LEDS implantades	Obres i Manteniment
Estalvi energètic estimat per la implantació de sistemes LED	Obres i Manteniment

**Estudiar l'aprofitament del freàtic per al reg dels centres ubicats prop de la xarxa d'abastament municipal**

<b>Id</b>	LE-5.53
<b>Objectiu operatiu</b>	Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Obres i Manteniment / Ajuntament de Barcelona
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb l'Ajuntament de Barcelona per establir possibilitats de col·laboració en aquest projecte	Delegat del Rector / OSSMA / Obres i Manteniment
2. Anàlisi tècnica del sistema d'abastament d'aigües freàtiques i aplicabilitat al reg d'edificis universitaris	Obres i Manteniment / Ajuntament de Barcelona
3. Realització de l'informe de viabilitat	Obres i Manteniment
4. Disseny del projecte d'actuació als centres on sigui tècnica i econòmicament viable	Obres i Manteniment
5. Sol·licitud de pressupostos i contractació de l'obra	Obres i Manteniment
6. Realització de les obres de connexió a la xarxa d'aigües freàtiques	Empresa externa

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Realització de l'informe de viabilitat	Obres i Manteniment
Consum d'aigua freàtica (volum)	Obres i Manteniment



**Contactar i, eventualment, contractar empreses de serveis energètics per viabilitzar les inversions d'estalvi d'energia**

**Id** LE-5.54

**Objectiu operatiu** Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Delegat del Rector / Obres i Manteniment

**Termini** 2014

**Prioritat**



**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

- | Fases  | Responsable                              |
|--|--|
| 1. Realització d'auditories d'energia i aigua als edificis de la UB                                      | Delegat del Rector / Obres i Manteniment |
| 2. Selecció d'actuacions prioritàries, obtenció de pressupostos i elaboració de la previsió d'inversions | Obres i Manteniment                      |
| 3. Contacte amb empreses de serveis energètics   | Delegat del Rector / Obres i Manteniment |
| 4. Elaboració de propostes d'acords per a la realització de les actuacions d'eficiència energètica       | Obres i Manteniment / Empreses externes  |
| 5. Selecció, si escau, de l'empresa de serveis energètics  | Delegat del Rector / Obres i Manteniment |

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

**Indicadors de seguiment**

**Responsable**

- | Indicadors de seguiment  | Responsable         |
|--|---------------------|
| Volum d'inversió viabilitat 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 |

**Identificar els espais on es produeix un ús excessiu de la il·luminació artificial, i aplicar les mesures correctores adients en cada cas**

**Id** LE-5.55

**Objectiu operatiu** Implantar mesures d'estalvi en el consum d'energia i recursos

**Línia estratègica** LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS

**Responsable** Obres i Manteniment / OSSMA / Administracions de Centre

**Termini** Continuat

**Prioritat**



### Descripció

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.

### Fases

### Responsable

- | Fases   | Responsable   |
|---|---|
| 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 | Obres i Manteniment / OSSMA / Administracions de Centre |
| 2. Anàlisi específic de cada cas (nivells d'il·luminació, usos dels espais, estat de les instal·lacions, etc.)  | Obres i Manteniment / OSSMA / Administracions de Centre |
| 3. Elaboració d'una proposta de mesures correctores adaptada a cada situació  | Obres i Manteniment                                     |
| 4. Coordinació de les mesures correctores amb la unitat administrativa afectada   | Obres i Manteniment                                     |
| 5. Realització de les mesures correctores acordades   | Obres i Manteniment / Empreses de manteniment           |

### Recursos econòmics



### Recursos humans i tècnics



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.



### Indicadors de seguiment

### Responsable

- | 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 | Obres i Manteniment |

Realitzar una diagnosi de prevenció de residus als centres	
<b>Id</b>	LE-6.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny de la metodologia de diagnosi de prevenció	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
2. Elaboració d'un mostreig per a la caracterització de residus municipals	OSSMA
3. Captació de dades de residus (dimensionament de residus generats per empreses que treballen als centres, identificació de fraccions no controlades, etc.)	OSSMA
4. Identificació i descripció dels fluxos de residus	OSSMA
5. Elaboració de l'informe de diagnosi	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Disseny de la metodologia de diagnosi de prevenció	OSSMA
% de centres on s'ha desenvolupat la diagnosi de prevenció	OSSMA

Elaborar un pla de prevenció de residus	
<b>Id</b>	LE-6.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració d'una bateria de propostes de minimització de residus	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
2. Realització de reunions amb responsables dels centres per determinar les actuacions viables en cada cas	OSSMA
3. Elaboració del pla de prevenció del centre o Campus	OSSMA / Fundació Prevenció de Residus
4. Disseny d'una campanya de sensibilització en prevenció de residus	OSSMA/ Fundació Prevenció de Residus
5. Elaboració i producció de material informatiu sobre prevenció de residus	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres on s'ha elaborat el pla de prevenció	OSSMA
Realització de la campanya de sensibilització en prevenció de residus	OSSMA

Elaborar un pla pilot de minimització de residus especials en un centre experimental	
<b>Id</b>	LE-6.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comissió de seguretat
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de la generació de residus especials per centres i selecció d'un centre experimental	OSSMA
2. Contacte amb el centre per coordinar els objectius i contingut del pla de minimització	OSSMA / Comissió de Seguretat
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
4. Elaboració d'una enquesta de valoració de la viabilitat d'implantació de mesures de minimització als laboratoris	OSSMA / Comissió de Seguretat
5. Identificació i avaluació de les opcions de minimització per cada tipus de residu especial	OSSMA
6. Elaboració del pla de minimització de residus	OSSMA
7. Discussió interna del pla de minimització amb el centre	OSSMA / Comissió de Seguretat
8. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris	OSSMA / Comissió de Seguretat
9. Elaboració i producció de material informatiu sobre prevenció de residus al laboratori	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
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

## Implantar un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) als serveis de restauració i màquines de venda automàtica de begudes

<b>Id</b>	LE-6.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació / Gabinet de Desenvolupament Econòmic
<b>Termini</b>	Proper concurs
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

### Descripció

Un sistema de dipòsit, devolució i retorn (SDDR) és un sistema de gestió de residus que dona valor a cada envàs de begudes (l्लाunes, 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'aporten 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.

Fases	Responsable
1. Determinació dels espais més idonis per a la ubicació de les màquines de retorn	Administracions de centre
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
3. Convocatòria i adjudicació del concurs	Patrimoni i Contractació / Gabinet de Desenvolupament Econòmic
4. Implantació de les màquines de retorn i posada en funcionament del SDDR	Empresa externa
5. Disseny i producció del material informatiu sobre el SDDR	OSSMA / Empresa externa
6. Difusió del SDDR a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació

### Recursos econòmics





### Recursos humans i tècnics

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.

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

**Incorporar criteris de gestió i administració en format digital per evitar el consum i la generació de residus de paper**

<b>Id</b>	LE-6.15
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Gerència / Informàtica de Gestió
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Definició de criteris genèrics per afavorir el model d'oficina sense paper i arxiu digital	Informàtica de Gestió / OSSMA
2. Integració dels criteris en els processos de compra o desenvolupament de programari	Informàtica de Gestió
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	Informàtica de Gestió / Empresa externa
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% d'aplicacions corporatives de gestió que incorporin criteris d'oficina sense paper i arxiu digital	Informàtica de Gestió

**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**

<b>Id</b>	LE-6.16
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Comissió Acadèmica / Comissió de Doctorat / òrgans amb competències als centres
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Proposta de criteris de minimització d'ús de paper en els treballs	OSSMA / Delegat del Rector
2. Presentació i debat intern amb els òrgans amb competències docents	Delegat del Rector / Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres
3. Aprovació dels criteris de minimització d'ús de paper	Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres
4. Difusió a la comunitat universitària, incidint especialment en docents	Comunicació / òrgans amb competències als centres

**Recursos econòmics**







**Recursos humans i tècnics**



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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Aprovació dels criteris de minimització d'ús de paper	Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres



Reforçar les fonts d'aigua als edificis per reduir la generació d'envasos d'un sol ús	
<b>Id</b>	LE-6.17
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Administracions de Centre / Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Recopilació de dades sobre les fonts d'aigua existents	Administracions de Centre / Obres i Manteniment
2. Detecció de zones sense fonts properes i elaboració d'una proposta d'instal·lació de noves fonts	Administracions de Centre / Obres i Manteniment
3. Contacte amb empreses per a la elaboració de pressupostos d'instal·lació de noves fonts	Obres i Manteniment
4. Projectar i realitzar les obres d'adaptació d'instal·lacions de subministrament d'aigua necessàries per a les noves fonts	Obres i Manteniment
5. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de noves fonts instal·lades	Obres i Manteniment

Implantar el sistema d'utilització de got propi a les màquines de venda automàtica de begudes calentes	
<b>Id</b>	LE-6.18
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació / Delegat del Rector
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
1. Contacte amb les empreses adjudicatàries del concurs de màquines de venda automàtica de begudes calentes	Patrimoni i Contractació
2. Activació de l'opció sense got a les màquines de venda automàtica de begudes calentes distribuïdes per la UB	Empresa externa
3. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació
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
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de consums de begudes calentes amb l'opció sense got	Empresa externa

Formar part de la junta promotora de l'Estratègia Catalana Residu Zero i participar en el Fòrum ECRZ	
<b>Id</b>	LE-6.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Participar en les xarxes socials existents per a la definició del model Residu Zero
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	2011 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
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	Delegat del Rector / Convenis
2. Assistència a les reunions de la junta promotora de l'ECRZ	OSSMA
3. Difusió interna de les activitats que es derivin de l'ECRZ	OSSMA
4. Participació al Fòrum de l'ECRZ	OSSMA / Delegat del Rector
5. Establir la fórmula de vinculació amb l'associació Fòrum ECRZ	Delegat del Rector / Convenis / Serveis Jurídics
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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).</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Assistència a les reunions de la junta promotora	OSSMA
Participació al Fòrum de l'ECRZ	OSSMA

**Coordinar, en col·laboració amb la UPC, la Xarxa d'Universitats Residu Zero per a la promoció i la implementació d'aquest model**

<b>Id</b>	LE-6.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Participar en les xarxes socials existents per a la definició del model Residu Zero
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	2011 i següents
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Consolidar la Xarxa d'Universitats Residu Zero incrementant el nombre d'universitats representades i establint reunions periòdiques	OSSMA
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
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
4. Definir una fitxa o formulari per a la incorporació de les demandes de recerca Residu Zero	OSSMA
5. Fer el seguiment de la col·laboració entre universitats i les entitats que fan demandes de recerca Residu Zero	OSSMA

#### Recursos econòmics




#### Recursos humans i tècnics

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).

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de demandes de recerca rebudes per la Xarxa d'Universitats Residu Zero	OSSMA

**Analitzar les experiències de gestió d'altres institucions per detectar bones pràctiques susceptibles d'aplicació a la UB**

<b>Id</b>	LE-6.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recerca i anàlisi de pràctiques de gestió de residus d'altres institucions	OSSMA
2. Selecció de bones pràctiques aplicables als centres de la UB	OSSMA
3. Disseny de les propostes d'aplicació de bones pràctiques de gestió de residus a la UB	OSSMA
4. Implantació de les actuacions de millora de gestió de residus i difusió a la comunitat universitària	OSSMA

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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 genera despesa que no caldrà determinar en cada cas.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

### Construcció de magatzems de residus especials a les facultats de Biologia i Belles Arts

<b>Id</b>	LE-6.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Obres i Manteniment / Facultat de Biologia / Facultat de Belles Arts
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Determinació de la ubicació idònia dels magatzem	OSSMA / Facultat de Biologia / Facultat de Belles Arts
2. Establiment dels requeriments tècnics dels magatzems	OSSMA
3. Redacció del projecte d'obra dels magatzems	Obres i Manteniment
4. Contractació de les obres de construcció dels magatzems	Obres i Manteniment
5. Execució de les obres de construcció dels magatzems	Empresa externa



#### Recursos econòmics



#### Recursos humans i tècnics



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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Execució de les obres de construcció dels magatzems	Obres i Manteniment

Estandarditzar el procediment de gestió de residus especials a tots els centres	
<b>Id</b>	LE-6.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / centres productors de residus especials
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Assignar la funció de responsable de residus en cada centre a un tècnic de suport de gestió de residus	OSSMA
2. Acordar amb el responsable de cada centre un calendari amb les mesures per completar la implantació del procediment	OSSMA / Administració de Centre / Comissió de Seguretat
3. Dur a terme sessions de formació als usuaris dels laboratoris	OSSMA
4. Elaboració i producció de material informatiu sobre gestió i prevenció de residus al laboratori	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres productors de residus especials on s'aplica totalment el procediment de gestió	OSSMA

Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials	
<b>Id</b>	LE-6.34
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Patrimoni i Contractació / Gerència / centres productors de residus especials
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de l'evolució de residus generats als centres i d'experiències de concursos similars per a l'establiment dels requeriments tècnics	OSSMA
2. Coordinació amb els centres per a la determinació de necessitats específiques per al concurs	OSSMA / Administració de Centre / Comissió de Seguretat
3. Coordinació amb Gerència per establir els aspectes econòmics del concurs	OSSMA / Gerència
4. Redacció dels plecs	OSSMA / Patrimoni i Contractació / Serveis Jurídics
5. Realització del concurs (publicació, valoració i adjudicació)	Patrimoni i Contractació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Realització del concurs del servei de recollida i tractament de residus especials	OSSMA



Regularitzar la documentació administrativa relativa als centres productors de residus especials	
<b>Id</b>	LE-6.35
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / centres productors de residus especials
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Recopilació de la documentació existent i determinació del grau de compliment	OSSMA
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
3. Establiment d'un registre de residus especials als centres que encara no en disposin	OSSMA / centres productors de residus especials
4. Comunicació a l'Agència de Residus de Catalunya de modificacions en relació a la documentació existent	OSSMA
5. Tramitació de la documentació que no s'hagi complimentat (codis de productor, fitxes d'acceptació, etc.)	OSSMA
6. Redacció del procediment per a l'elaboració de la declaració anual i el pla de minimització en els centres que ho requereixin	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
% de centres que disposen de documentació regularitzada com a centre productor de residus especials	OSSMA

**Desenvolupar recerca aplicada en gestió de residus amb el desenvolupament d'una planta pilot de tractament de residus que beneficiï les institucions del BKC**

<b>Id</b>	LE-6.36
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Delegat del Rector BKC
<b>Termini</b>	2016
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb experts en recerca relacionada amb gestió de residus	Delegat del Rector / Delegat del Rector BKC
2. Selecció del projecte de recerca aplicada en gestió de residus	Delegat del Rector / Delegat del Rector BKC
3. Contacte amb institucions públiques i empreses que col·laborin o patrocinin el projecte	Delegat del Rector / Delegat del Rector BKC
4. Realització del projecte de recerca aplicada	Grup de recerca
5. Determinació de la ubicació de la planta pilot	Delegat del Rector / Delegat del Rector BKC
6. Desenvolupament i entrada en funcionament de la planta pilot	Grup de recerca / Empresa externa



**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**



Tant la realització del projecte, com la creació i la posada 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).



<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Realització de l'acció	Delegat del Rector
Quantitat de residus anuals gestionats a la planta pilot	Per determinar

Convocar un concurs per a la prestació del servei de recollida i tractament de residus especials	
<b>Id</b>	LE-6.37
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Patrimoni i Contractació / Gerència / Administracions de centre
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
1. Anàlisi de l'evolució de residus voluminosos generats als centres i dels costos i circuits de gestió existents	OSSMA
2. Anàlisi d'experiències de concursos similars per a l'establiment dels requeriments tècnics	OSSMA
3. Coordinació amb els centres per a la determinació de necessitats específiques per al concurs	OSSMA / Administració de Centre
4. Coordinació amb Gerència per establir els aspectes econòmics del concurs	OSSMA / Gerència
5. Redacció dels plecs	OSSMA / Patrimoni i Contractació / Serveis Jurídics
6. Realització del concurs (publicació, valoració i adjudicació)	Patrimoni i Contractació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Realització del concurs del servei de recollida i tractament de residus voluminosos	OSSMA

Incorporar noves fraccions al sistema de recollida selectiva	
<b>Id</b>	LE-6.38
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
1. Valoració de les quantitats de residu generades i via de gestió actual de la fracció seleccionada	OSSMA
2. Establiment del procediment de gestió	OSSMA
3. Disseny de necessitats de contenidors i punts d'ubicació (si escau)	OSSMA
4. Obtenció del material necessari per recollir la fracció de residu	OSSMA
5. Disseny i producció de material identificatiu i informatiu	OSSMA
6. Difusió del procediment de gestió	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
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

Realitzar un estudi de valorització dels residus generats	
<b>Id</b>	LE-6.39
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-6. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Consulta a experts	OSSMA
2. Anàlisi d'experiències d'estudis de valorització i disseny de la metodologia de treball	OSSMA / PDI expert
3. Contacte amb responsable docent i selecció d'un estudiant per a que dugui a terme el seu projecte en aquest àmbit	OSSMA / PDI expert
4. Coordinació i desenvolupament de l'estudi de valorització	OSSMA / Estudiant
5. Elaboració de conclusions i un pla d'acció amb propostes derivades dels resultats de l'estudi	OSSMA
6. Difusió de l'estudi a la comunitat universitària	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració de l'estudi de valorització de residus	OSSMA

Preparar descripcions detallades i de fàcil comprensió, de normes i criteris de sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-7.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicació
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Recopilació i actualització de les normes i criteris existents o que es vagin elaborant en l'àmbit de sostenibilitat	OSSMA
2. Adaptació de les normes i criteris de sostenibilitat als diferents formats de comunicació	OSSMA / Comunicació
3. Disseny i producció de material informatiu	OSSMA
4. Difusió a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de normes i criteris comunicats a la comunicat universitària en el marc d'aquesta acció	OSSMA

Distribuir normes i criteris de sostenibilitat als agents implicats de PDI i PAS, gestors	
<b>Id</b>	LE-7.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
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.	
<b>Fases</b>	
	<b>Responsable</b>
1. Elaboració d'un cronograma de reunions de coordinació amb els responsables de PDI i PAS	Delegat del Rector / OSSMA
2. Realització de les reunions de coordinació amb els responsables de PDI i PAS per presentar les normes i criteris de sostenibilitat	Delegat del Rector / OSSMA
3. Elaboració i distribució de material informatiu sobre normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA
4. Assessorament dels treballadors al seu càrrec en normes i criteris de sostenibilitat	Responsables PDI i PAS / OSSMA
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	
	<b>Responsable</b>
Nombre de reunions de coordinació realitzades	OSSMA

**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**

<b>Id</b>	LE-7.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Definir i comunicar normes i criteris de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / SAE / VR Política Docent i Científica
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Unificació del document de normes i criteris de sostenibilitat elaborat a l'acció LE-7.11 amb la normativa de seguretat	OSSMA
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 / VR Política Docent i Científica
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'estudis / Comissió de Seguretat
5. Elaboració i distribució de material informatiu sobre normes i criteris de sostenibilitat	OSSMA
6. Assessorament al professorat que facilitarà les normes i criteris de sostenibilitat	Professorat / OSSMA

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

Les reunions de coordinació es duren a terme amb recursos humans propis. La difusió de les normes i criteris comportarà despesa associada a la producció de material informatiu.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% de centres on es faciliten els criteris i normes de sostenibilitat als grups de pràctiques	OSSMA
% de centres on es faciliten els criteris i normes de sostenibilitat les sessions informatives per a estudiants	OSSMA



**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**

<b>Id</b>	LE-7.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicacions
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**  
 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 duquin 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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
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
2. Disseny del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA
3. Elaboració dels continguts del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA
4. Activació del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA
5. Difusió del lloc web i/o del blog del pla de sostenibilitat	OSSMA

**Recursos econòmics**  


**Recursos humans i tècnics**  
 L'acció es durà a terme amb recursos propis i no es preveuen costos de difusió atès que s'utilitzaran només mitjans electrònics.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

**Realitzar una jornada de presentació del pla i jornades informatives anuals sobre l'estat de la implantació**

<b>Id</b>	LE-7.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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 duguin 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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny dels continguts de la jornada	OSSMA / Delegat del Rector
2. Contacte amb els responsables dels centres i professorat expert per fixar les sessions de presentació	Delegat del Rector
3. Disseny i producció de material informatiu	OSSMA
4. Difusió a centres, departaments, unitats i serveis	OSSMA
5. Realització de la jornada	Delegat del Rector / OSSMA

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

Només es preveuen costos associats a la producció del material informatiu per a la difusió de les jornades, atès que les tasques es duen a terme amb recursos humans propis.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de jornades informatives del Pla de Sostenibilitat realitzades	OSSMA
Nombre d'assistents a les jornades informatives del Pla de Sostenibilitat	OSSMA

**Incorporar els temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió dels centres (equips deganals, juntes de Facultat o altres)**

<b>Id</b>	LE-7.23
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Anàlisi dels òrgans de govern dels centres i el grau d'integració dels temes de sostenibilitat	OSSMA
2. Contacte amb els centres per consensuar les mesures d'integració de la sostenibilitat als òrgans de decisió	Delegat del Rector
3. Implantació de les mesures d'integració acordades	Deganat / Junta de Facultat
4. Enviament d'un resum anual dels temes de sostenibilitat tractats pels òrgans de decisió del centre	Deganat
5. Anàlisi i coordinació de les propostes de sostenibilitat	OSSMA / Delegat del Rector



**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% de centres que han integrat temes de sostenibilitat en l'activitat dels òrgans de decisió	OSSMA

Crear concursos i premis de reconeixement i estímul a les accions de sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-7.24
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / VR Estudiants / VR Professorat / VR Administració / OSSMA / Comunicacions
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
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.	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Discussió interna sobre alternatives de temes, objectius i destinataris del concurs o premi	Delegat del Rector / VR Estudiants / VR Professorat / VR Administració
2. Definició interna del tema, objectiu i destinataris del concurs o premi	Comissió de Sostenibilitat
3. Disseny de les bases del concurs	Delegat del Rector
4. Disseny i producció del material de difusió	OSSMA / Empresa externa
5. Contacte amb PDI de la Facultat de Belles Arts per al disseny i producció dels guardons	Delegat del Rector
6. Difusió del concurs	OSSMA / Comunicacions
7. Selecció i constitució del jurat	Delegat del Rector
8. Valoració de candidatures i selecció	Jurat del concurs
9. Organització de l'acte de lliurament	Activitats Institucionals i Protocol / OSSMA
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Convocatòria del concurs / premi	Delegat del Rector
Nombre de candidatures presentades al premi / concurs	OSSMA

**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**

<b>Id</b>	LE-7.25
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / SAE
<b>Termini</b>	Per determinar
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny i creació de l'espai virtual global de participació de l'alumnat	SAE
2. Difusió del lloc web entre el col·lectiu d'estudiants	SAE
3. Disseny d'enquestes i continguts de sostenibilitat relacionats amb el Pla	OSSMA
4. Incorporació de les enquestes i continguts de sostenibilitat a l'espai virtual	SAE
5. Anàlisi dels resultats de les enquestes i redacció de l'informe	OSSMA
6. Difusió dels resultats entre l'alumnat (MónUB)	OSSMA / SAE
7. Incorporació de propostes al pla de sostenibilitat	Comissió de Sostenibilitat

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis que no han de comportar cap cost addicional.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

**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**

<b>Id</b>	LE-7.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / Comunicacions / Publicacions i Edicions / Administracions de Centre / SAE / Audiovisuals
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny de missatges sobre sostenibilitat i/o adaptació per als formats de comunicació existents	OSSMA
2. Incorporació dels missatges als portals web	Comunicació / SAE
3. Incorporació dels missatges a les xarxes socials	Màrqueting
4. Incorporació dels missatges als formats de comunicació en paper	Publicacions i Edicions
5. Incorporació dels missatges a les pantalles informatives dels centres	Administració de Centre
6. Disseny i producció d'altre material de difusió	OSSMA / Audiovisuals

**Recursos econòmics**



●

**Recursos humans i tècnics**

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.

**Indicadors de seguiment**

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de mitjans de comunicació diferents als que s'han incorporat de forma habitual missatges i informacions sobre sostenibilitat	OSSMA

Incorporar informació bàsica de sostenibilitat al manual d'acollida del personal	
<b>Id</b>	LE-7.32
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2011
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
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.	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Selecció de continguts i redacció de la informació sobre sostenibilitat a incorporar en el manual	OSSMA
2. Edició dels continguts i adaptació al format de manual electrònic	OSSMA
3. Publicació del manual d'acollida al lloc web de l'OSSMA	OSSMA
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
El manual s'edita en versió electrònica i es realitza amb recursos humans propis, de forma que no genera costos de producció.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Realització de l'acció	OSSMA

**Incorporar informació bàsica de sostenibilitat a la documentació i les jornades de benvinguda dels estudiants**

<b>Id</b>	LE-7.33
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	OSSMA / SAE / Gestió Acadèmica
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny dels continguts de sostenibilitat adaptats al programa d'acollida	OSSMA
2. Inclusió dels continguts al programa (documentació i jornades de benvinguda)	SAE / Gestió Acadèmica
3. Execució del programa, incorporant els continguts de sostenibilitat	SAE / Facultats

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% de centres on es faciliten continguts de sostenibilitat a les sessions del programa d'acollida	OSSMA



**Establir acords amb organismes públics i entitats privades per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat**

<b>Id</b>	LE-7.34
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la participació de la comunitat universitària en l'elaboració i implantació del pla de sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-7. COMUNICACIÓ I SENSIBILITZACIÓ
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Convenis / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Identificació d'organismes i empreses amb afinitats en l'àmbit de sostenibilitat	Delegat del Rector / OSSMA
2. Contacte amb organismes i empreses	Delegat del Rector
3. Identificació de potencialitats de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
4. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
5. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	Delegat del Rector / OSSMA / Serveis Jurídics
6. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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'inclouen als convenis caldrà incloure una partida pressupostària per facilitar el cofinançament i assegurar-ne la viabilitat.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organismes i empreses per divulgar l'activitat de recerca sobre sostenibilitat	OSSMA

**Col·laborar amb la Comissió de Responsabilitat Social per impulsar la integració de la sostenibilitat en la política institucional**

<b>Id</b>	LE-8.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / OSSMA / Oficina de Control Intern, Riscos i RSC
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Reunió de coordinació entre els presidents de les comissions	Delegat del Rector
2. Establiment de projectes i actuacions d'interès comú per a ambdues comissions	OSSMA / Oficina de Control Intern, Riscos i RSC
3. Integració dels temes, projectes i actuacions a les reunions de les respectives comissions	Delegat del Rector

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**


L'acció és de tipus organitzatiu, i per al seu desenvolupament no comportarà despesa associada. Les actuacions que defineixen les dues comissions sí poden tenir costos associat que no són objecte de valoració.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Compliment de l'acció	OSSMA

**Desenvolupar nous convenis de col·laboració amb organitzacions acadèmiques o entitats que comparteixin visions de sostenibilitat**

<b>Id</b>	LE-8.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Convenis / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>
<b>Descripció</b>	
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.	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Identificació d'organismes i empreses amb afinitats en l'àmbit de sostenibilitat	Delegat del Rector / OSSMA
2. Contacte amb organismes i empreses	Delegat del Rector
3. Identificació de potencialitats de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
4. Definició de les actuacions que s'integrarien als convenis de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
5. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	Delegat del Rector / OSSMA / Serveis Jurídics
6. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de convenis de col·laboració establerts amb organitzacions acadèmiques o entitats de l'àmbit de la sostenibilitat	OSSMA

**Elaborar un inventari dels òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat, i promoure'n la representació de la UB**

<b>Id</b>	LE-8.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Rectorat / Delegat Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Recopilació de dades dels òrgans externs on la UB té representació institucional	Rectorat / OSSMA
2. Elaboració del registre / inventari dels òrgans de participació d'organismes públics de temàtica ambiental i de sostenibilitat	OSSMA
3. Actualització de les representacions institucionals	Delegat del Rector
4. Identificació d'òrgans de representació on la UB no es troba present	OSSMA
5. Contacte amb aquests òrgans i gestió de la participació de la UB	Delegat del Rector
6. Nomenament de representants	Rectorat

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

**Impulsar l'intercanvi d'estudiants entre universitats catalanes en la realització d'accions de sostenibilitat**

<b>Id</b>	LE-8.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / SAE
<b>Termini</b>	2014 i següents
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb responsables de medi ambient de les universitats catalanes i explicació de la proposta	OSSMA
2. Contacte amb responsables d'ensenyaments per crear un banc de titulacions que participin del projecte	OSSMA
3. Realització de reunions amb els responsables de medi ambient de les universitats per acordar les condicions del programa d'intercanvi	OSSMA
4. Elaboració del conveni institucional, si escau	OSSMA / Convenis
5. Definició dels projectes i accions de sostenibilitat emmarcades al Pla on participaran els estudiants d'altres universitats	OSSMA
6. Difusió del programa d'intercanvi entre docents i alumnat	SAE / OSSMA
7. Coordinació de l'activitat dels estudiants a les accions i projectes programats	OSSMA



**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

Cooperar amb xarxes universitàries que treballin en sostenibilitat des de diferents perspectives	
<b>Id</b>	LE-8.15
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Coordinar la Xarxa d'Universitats Residu Zero (acció LE-6.22)	Delegat del Rector / OSSMA
2. Participar en dos grups de treball i assistir als seminaris i plenaris de CADEP-CRUE	Delegat del Rector / OSSMA
3. Incorporar informació periòdicament al Butlletí de CADEP-CRUE	Delegat del Rector / OSSMA
4. Valorar la incorporació a Copernicus Alliance i, si escau, gestionar l'obtenció de recursos per formalitzar-la	Delegat del Rector
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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 €.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de xarxes universitàries en temes de sostenibilitat on participa la UB	OSSMA

Disposar d'una guia d'experts en temes de sostenibilitat per donar suport a les demandes socials sobre diferents aspectes d'aquest àmbit

<b>Id</b>	LE-8.16
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Gestió de la Recerca
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

#### Descripció

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).

Fases	Responsable
1. Anàlisi de la guia d'experts UB i del mapa de recerca	OSSMA / Gestió de la Recerca
2. Identificació dels experts en sostenibilitat i classificació segons l'especialitat	OSSMA
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 del Rector
4. Publicació i difusió de la guia d'experts en format electrònic	OSSMA / Gestió de la Recerca

#### Recursos econòmics



#### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Publicació de la guia d'experts	OSSMA

**Establir relació amb entitats d'inserció social en les àrees d'activitat on aquestes tinguin experiència (gestió de residus electrònics i similars, jardineria, etc.)**

<b>Id</b>	LE-8.17
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la col·laboració amb entitats i organismes que comparteixin interessos comuns en l'àmbit de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Patrimoni i Contractació
<b>Termini</b>	2013 i següents
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.).

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Selecció de contractes i serveis amb potencialitat d'incorporació d'empreses d'inserció social	OSSMA / Patrimoni i Contractació
2. Cerca d'entitats d'inserció social amb experiència en les àrees ambientals requerides per la UB	OSSMA
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
4. Contacte amb empreses d'inserció social per difondre la proposta d'incorporació als concursos	OSSMA
5. Definició d'activitats on la integració d'entitats d'inserció social es pugui Delegat del Rector / OSSMA vehicular mitjançant convenis de col·laboració	Delegat del Rector / OSSMA
6. Redacció de les propostes de conveni i revisió interna dels documents	Delegat del Rector / OSSMA / Serveis Jurídics
7. Signatura dels convenis de col·laboració	Convenis

**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**


L'acció no ha de generar costos addicionals respecte a la contractació del servei amb qualsevol altra empresa.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'entitats d'inserció social que presten servei a la UB	OSSMA



Constituir la unitat coordinadora del BKC en l'àmbit de la sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-8.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Delegat Rector UB / Comissionat UPC
<b>Termini</b>	2012 i següents
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>El BKC (Barcelona Knowledge Campus) és una agregació estratègica de la UB i la UPC per crear un ecosistema de coneixement, i un dels seus propòsits és esdevenir un referent internacional en la docència de sostenibilitat, la investigació sobre l'edificació sostenible, la gestió de recursos energètics i la minimització i el reciclatge de residus. Per tant, té com a prioritat el desenvolupament sostenible. Entre les accions que preveu es troba la creació d'una unitat coordinadora de les dues universitats en l'àmbit de la sostenibilitat per facilitar-ne la cooperació. Aquesta unitat tindrà representació dels càrrecs institucionals i tècnics d'ambdues universitats.</p>	
Fases	Responsable
1. Contacte entre els representants institucionals en l'àmbit de la sostenibilitat	Delegat Rector UB / Comissionat UPC
2. Nomenament dels membres i constitució de la unitat coordinadora del BKC	Delegat Rector UB / Comissionat UPC
3. Definició d'accions i projectes d'interès comú	Unitat coordinadora del BKC
4. Reunions periòdiques de la unitat coordinadora	Delegat Rector UB / Comissionat UPC
5. Coordinació de les activitats en l'àmbit de la sostenibilitat que es desenvolupin al BKC	Unitat coordinadora del BKC
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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 per part de la unitat coordinadora del BKC.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Constitució de la unitat coordinadora del BKC en l'àmbit de sostenibilitat	OSSMA

**Organitzar, en el marc de les institucions del BKC, un fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat**

<b>Id</b>	LE-8.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Unitat coordinadora BKC
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny del preprograma del fòrum d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat (objectius, continguts, estructura, format, etc.)	Unitat coordinadora BKC
2. Resolució d'aspectes organitzatius del fòrum (dates, espais, contacte amb ponents, inscripcions, recepció de propostes, etc.)	OSSMA / IS.UPC
3. Contacte amb experts que facin tasques de presentació o coordinació de tallers	Unitat coordinadora BKC
4. Preparació del programa definitiu i convocatòria del fòrum	OSSMA / IS.UPC
5. Gestió de les inscripcions	Unitat coordinadora BKC
6. Desenvolupament del fòrum	Unitat coordinadora BKC

**Recursos econòmics**







**Recursos humans i tècnics**



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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'inscrits al fòrum BKC d'intercanvi d'experiències en sostenibilitat	OSSMA
Nombre d'experiències presentades al fòrum BKC de sostenibilitat	OSSMA

**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**

<b>Id</b>	LE-8.23
<b>Objectiu operatiu</b>	Impulsar la cooperació en sostenibilitat a través dels campus d'excel·lència internacional
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte entre els representants institucionals en l'àmbit de la sostenibilitat	Delegat del Rector / Direcció executiva HUBc
2. Delimitació de les accions i projectes de sostenibilitat que es potenciaran als respectius plans	Delegat del Rector / Direcció executiva HUBc
3. Establiment d'un cronograma de coordinació entre el Pla de Sostenibilitat i el HUBc	Delegat del Rector / Direcció executiva HUBc
4. Desenvolupament del cronograma de coordinació	Delegat del Rector / Direcció executiva HUBc
5. Reunions periòdiques de seguiment del cronograma de coordinació	Delegat del Rector / Direcció executiva HUBc
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració del cronograma de coordinació entre el Pla de Sostenibilitat i el HUBc	OSSMA

Crear un programa de voluntariat ambiental que participi en projectes de sostenibilitat als centres	
<b>Id</b>	LE-8.31
<b>Objectiu operatiu</b>	Afavorir la potenciació del teixit associatiu universitari a l'entorn de la sostenibilitat
<b>Línia estratègica</b>	LE-8. COOPERACIÓ I VOLUNTARIAT
<b>Responsable</b>	SAE / OSSMA / Solidaritat UB / Alumni UB
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
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.	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Definició dels projectes i accions de sostenibilitat emmarcades al Pla on poden participar voluntaris del programa (acció LE-8.14)	OSSMA
2. Contacte amb unitats administratives que participaran al programa de voluntariat (SAE / Solidaritat UB / Alumni UB)	OSSMA
3. Disseny de la campanya de difusió del programa de voluntariat	OSSMA
4. Difusió del programa de voluntariat	SAE / OSSMA / Solidaritat UB / Alumni UB
5. Formació dels voluntaris participants al programa de voluntariat	OSSMA / Solidaritat UB / Alumni UB
6. Elaboració i implantació d'activitats de motivació al voluntariat del programa	SAE / OSSMA / Solidaritat UB / Alumni UB
7. Seguiment de l'activitat dels voluntaris que participen al programa	OSSMA
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Constitució del programa de voluntariat en sostenibilitat UB	OSSMA
Nombre de voluntaris que participen al programa de voluntariat en sostenibilitat UB	OSSMA

Inventariar la realitat de la sostenibilitat als ensenyaments	
<b>Id</b>	LE-9.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	VR Política Docent i Científica
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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 facilitar 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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny d'una base de dades de docència en sostenibilitat	OSSMA
2. Identificació d'assignatures i professorat que incorporin la sostenibilitat de forma directa (continguts) o indirecta (recursos didàctics)	VR Política Docent i Científica
3. Elaboració del mapa de docència en sostenibilitat de la UB	VR Política Docent i Científica
4. Tractament estadístic i actualització de l'indicador ambiental de docència	OSSMA
5. Difusió del mapa de docència en sostenibilitat a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del mapa de docència	VR Política Docent i Científica

## Identificar i comunicar continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants per cada àmbit de coneixement

<b>Id</b>	LE-9.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Identificació de professorat expert en docència en sostenibilitat (acció LE.9-11)	VR Política Docent i Científica
2. Creació dels grups <i>ad-hoc</i> per àmbit de coneixement	Comissió de Sostenibilitat
3. Cerca i identificació de continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants en el seu àmbit de coneixement	Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents
4. Difusió dels continguts i accions de sostenibilització curricular identificats	Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents / Comunicació



### Recursos econòmics



### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre de grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents constituïts	Comissió de Sostenibilitat
Nombre d'accions de sostenibilització curricular rellevants identificades	Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents

Establir un sistema de coordinació i avaluació de la integració de la sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-9.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	SAIQU
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny del sistema estàndard d'avaluació de la integració de la sostenibilitat als ensenyaments	Agència de Polítiques i Qualitat / Comissió de Sostenibilitat
2. Difusió del sistema a les Comissions de Qualitat de les Facultats	Agència de Polítiques i Qualitat
3. Integració del sistema d'avaluació de la integració de la sostenibilitat al SAIQU	Comissions Qualitat Facultats
4. Avaluació de la integració de la sostenibilitat dins del SAIQU	Comissions Qualitat Facultats
5. Anàlisi dels resultats i disseny de propostes de millora	Comissions Qualitat Facultats / Servei d'Organització i Qualitat
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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 derivin del procés d'avaluació de la integració de la sostenibilitat al SAIQU.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Disseny del sistema d'avaluació de la integració de la sostenibilitat als ensenyaments	Agència de Polítiques i Qualitat
% de centres que han aplicat la integració de la sostenibilitat al SAIQU	Comissions Qualitat Facultats

**Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat pel PDI en la seva pràctica docent**

<b>Id</b>	LE-9.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013 i següents

**Prioritat** 

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Anàlisi dels continguts i accions de sostenibilització curricular rellevants detectats en les accions LE-9.11 i LE-9.12	OSSMA
2. Consulta a PDI expert en sostenibilitat	OSSMA
3. Redacció del document de bones pràctiques en sostenibilitat per al PDI en la seva pràctica docent	OSSMA
4. Discussió interna i aprovació	Comissió de Sostenibilitat / Delegat del Rector
5. Difusió del manual als centres	OSSMA

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració del manual electrònic de bones pràctiques docents en sostenibilitat	OSSMA



## Aprofitar les experiències dels programes d'intercanvi universitari per debatre i aplicar activitats de sostenibilització curricular als centres de la UB

<b>Id</b>	LE-9.15
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat als ensenyaments com a procés de millora contínua
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Responsables de mobilitat internacional als centres / PDI
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

### Descripció

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.

Fases	Responsable
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	VR Relacions Internacionals / Responsables de mobilitat internacional als centres
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 del Rector/ Grups de treball <i>ad-hoc</i> i equips docents
3. Presentació de la proposta als responsables de mobilitat internacional als centres	Delegat del Rector
4. Contacte amb professorat per al desenvolupament de les activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular	Responsables de mobilitat internacional als centres / Delegat del Rector
5. Desenvolupament de les activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular	PDI

### Recursos econòmics



### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'activitats d'intercanvi en sostenibilització curricular que s'han dut a terme	Responsables de mobilitat internacional als centres

**Establir, comunicar i monitoritzar bones pràctiques en sostenibilitat per al PAS i el PDI en l'activitat quotidiana**

**Id** LE-9.21

**Objectiu operatiu** Facilitar formació en bones pràctiques

**Línia estratègica** LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

**Responsable** OSSMA

**Termini** 2013 i següents

**Prioritat** 

**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Anàlisi d'experiències i recopilació de bones pràctiques en sostenibilitat en administracions públiques | OSSMA   |
| 2. Redacció del document de bones pràctiques en sostenibilitat per al PDI en la seva pràctica docent       | OSSMA   |
| 3. Discussió interna i aprovació   | Comissió de Sostenibilitat / Delegat del Rector |
| 4. Difusió del manual als departaments i unitats administratives   | OSSMA   |

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

**Indicadors de seguiment**

**Responsable**

Elaboració del manual electrònic de bones pràctiques en sostenibilitat en l'activitat quotidiana	OSSMA
--	-------

## Elaborar un recurs de formació en línia sobre sostenibilitat per al PAS que s'adapti a diferents perfils de lloc de treball

<b>Id</b>	LE-9.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Facilitar formació en bones pràctiques
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Formació
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Identificació de perfils de lloc de treball del PAS i dels àmbits temàtics de sostenibilitat sobre els que incideixen	OSSMA
2. Definició de mòduls de continguts per a cada perfil de lloc de treball del PAS	OSSMA
3. Disseny del format en línia	OSSMA
4. Elaboració dels continguts i casos pràctics per a cada mòdul	OSSMA
5. Disseny i elaboració del material infogràfic i multimèdia de suport	OSSMA
6. Assignació de mòduls a cada perfil de lloc de treball	OSSMA
7. Publicació del recurs de formació en línia	OSSMA
8. Integració del recurs de formació en línia al Pla de Formació del PAS i difusió entre els treballadors	Formació

### Recursos econòmics



### Recursos humans i tècnics

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.

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 / OSSMA

**Incorporar la sostenibilitat en les activitats del programa Futurs Estudiants (presentació d'ensenyaments, activitats pràctiques i formatives i jornades de portes obertes)**

**Id** LE-9.23

**Objectiu operatiu** Facilitar formació en bones pràctiques

**Línia estratègica** LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

**Responsable** Servei d'Atenció a l'Estudiant (SAE) / OSSMA

**Termini** 2013

**Prioritat** 

**Descripció**

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.

**Fases**

Fases	Responsable
1. Anàlisi de l'estructura i activitats del programa Futurs Estudiants	OSSMA
2. Disseny de continguts de sostenibilitat adaptats al programa	OSSMA
3. Discussió interna dels continguts i vies d'integració al programa Futurs Estudiants	OSSMA / SAE
4. Inclusió dels continguts en sostenibilitat i execució de les activitats del programa	SAE

**Recursos econòmics**







**Recursos humans i tècnics**

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis i no es preveu generar costos addicionals en la producció de material.


**Indicadors de seguiment**

Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració dels continguts en sostenibilitat adaptats als programa Futurs Estudiants	OSSMA
% d'ensenyaments que incorporen continguts de sostenibilitat en la sessió de presentació i la jornada de portes obertes	SAE

Incorporar la sostenibilitat als màsters i activitats de formació de professorat de secundària	
<b>Id</b>	LE-9.24
<b>Objectiu operatiu</b>	Facilitar formació en bones pràctiques
<b>Línia estratègica</b>	LE-9. SOSTENIBILITZACIÓ CURRICULAR I FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Facultat de Formació del Professorat / ICE
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Contacte amb responsables de la Facultat de Formació del Professorat per engegar el procés	Delegat del Rector
2. Creació del grup ad-hoc en educació per la sostenibilitat	Facultat de Formació del Professorat
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 d'Idiomes	Grup ad-hoc
4. Integració de metodologies i continguts en sostenibilitat al màster	Facultat de Formació del Professorat
5. Anàlisi d'activitats de formació gestionades per l'ICE que puguin impulsar un procés de sostenibilització curricular	ICE / Grup ad-hoc
6. Definició de metodologies i continguts per a la sostenibilització curricular de les activitats de formació de l'ICE	ICE / Grup ad-hoc
7. Integració de metodologies i continguts en sostenibilitat a les activitats	ICE
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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 <i>ad-hoc</i> 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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
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

Inventariar la realitat de la sostenibilitat a la recerca	
<b>Id</b>	LE-10.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du terme
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Gestió de la Recerca / FBG / Comunicació
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
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 faciliti fer un seguiment continu de la recerca en sostenibilitat	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Incorporació de projectes i contractes de recerca a la base de dades Grec	PDI / Gestió de la Recerca / FBG
2. Anàlisi de la base de dades Grec per identificar els projectes amb continguts en sostenibilitat	OSSMA
3. Classificació dels projectes i integració de resultats a una base de dades sobre recerca en sostenibilitat	OSSMA
4. Elaboració del mapa de recerca en sostenibilitat de la UB	OSSMA
5. Actualització de l'indicador ambiental de recerca i difusió a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicació / Gestió de la Recerca
6. Incorporació de projectes i contractes de recerca a la base de dades Grec	PDI / Gestió de la Recerca / FBG
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
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.	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració del mapa de recerca	OSSMA

**Integrar criteris de sostenibilitat en els TFG i els treballs de màster i doctorat de les diferents titulacions**

<b>Id</b>	LE-10.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du terme
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Comissió Acadèmica / Comissió de Doctorat / òrgans amb competències als centres
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Proposta de criteris de sostenibilitat en els treballs	OSSMA / Delegat del Rector
2. Presentació i debat intern amb els òrgans amb competències docents	Delegat del Rector / Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres
3. Aprovació dels criteris de sostenibilitat en els treballs	Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres
4. Difusió a la comunitat universitària, incidint especialment en docents	Comunicació / òrgans amb competències als centres

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Aprovació dels criteris de sostenibilitat als TFG i als treballs de màster i doctorat	Comissió Acadèmica / Comissió Doctorat / òrgans amb competències als centres

**Desenvolupar TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat i l'activitat dels centres (residus, energia, mobilitat, etc.)**

<b>Id</b>	LE-10.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du terme
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Caps d'estudi ensenyaments / OSSMA
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
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
2. Identificació dels ensenyaments que poden participar en aquesta acció	OSSMA
3. Disseny de les propostes de TFG i treballs de recerca de màster relacionats amb el pla de sostenibilitat	OSSMA
4. Contacte amb els caps d'estudis dels ensenyaments relacionats i oferta de propostes de treball	OSSMA
5. Difusió dels possibles treballs entre els estudiants i el PDI de l'ensenyament	Caps d'estudi ensenyaments
6. Desenvolupament dels treballs	Alumne / PDI / OSSMA
7. Integració dels resultats dels treballs a les accions del pla de sostenibilitat	OSSMA (coordinació)

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de treballs proposats relacionats amb el pla de sostenibilitat	OSSMA
Nombre de treballs finalitzats relacionats amb el pla de sostenibilitat	OSSMA



**Incorporar dades dels investigadors i grups de recerca en sostenibilitat a les bases de dades d'altres organismes (DIRMAS i equivalents)**

<b>Id</b>	LE-10.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la integració de la sostenibilitat a l'activitat de recerca que es du a terme
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Gestió de la Recerca / OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
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 del Rector
2. Redactar i signar un conveni de col·laboració amb l'organisme responsable de la base de dades	Delegat del Rector
3. Establir les condicions de cessió de propietat de les dades de recerca	Gestió de la Recerca
4. Adaptar les dades de recerca en sostenibilitat procedents del Grec al format de la base de dades externa	OSSMA
5. Actualització periòdica de dades	OSSMA
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

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de bases de dades als que s'han incorporat dades de recerca en sostenibilitat de la UB	OSSMA

Identificar empreses i organismes amb potencials interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-10.21
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Gestió de la Recerca / FBG
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>
Descripció	
<p>L'acció consisteix en elaborar un llistat de <i>clients potencials</i> 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.).</p>	
Fases	Responsable
1. Elaboració d'un llistat històric d'empreses i organismes amb els que ja s'han establert accions de recerca en sostenibilitat	FBG / OSSMA
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
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
4. Elaboració del llistat definitiu	OSSMA
5. Ús de la llista d'empreses i organismes identificats per potenciar accions de recerca en sostenibilitat amb participació d'investigadors de la UB	FBG
Recursos econòmics	
○	
Recursos humans i tècnics	
L'acció es durà a terme amb recursos propis. La implantació no comporta costos addicionals.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Elaboració del llistat d'empreses i organismes amb interessos comuns per a la recerca en sostenibilitat	OSSMA

**Establir convenis de col·laboració amb empreses i agents socials per al desenvolupament d'activitats de recerca a diferents nivells (estades, projectes, etc.)**

<b>Id</b>	LE-10.22
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	<b>B</b>

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Identificació d'entitats i agents socials amb interessos comuns en recerca per a la sostenibilitat	OSSMA
2. Contacte entitats i amb les empreses i organismes detectats a l'acció LE-10.21	Delegat del Rector
3. Definició d'acords, redacció i signatura dels convenis de col·laboració	Delegat del Rector / Unitat de Convenis
4. Execució de les activitats de recerca previstes als convenis	Per determinar



#### Recursos econòmics




#### Recursos humans i tècnics

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.

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	Unitat de Convenis
% d'activitats de recerca en sostenibilitat incloses als convenis que han estat executades	OSSMA

Afavorir la creació de càtedres d'empresa en temes de sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-10.23
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	VR Recerca / VR Política Docent i Científica
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Acord institucional per al desenvolupament de càtedres d'empresa en sostenibilitat	VR Recerca / VR Política Docent i Científica / Delegat del Rector
2. Disseny d'elements de comunicació per a la difusió del projecte de càtedres d'empresa en sostenibilitat	Màrqueting i Imatge Institucional
3. Contacte amb les empreses amb interessos comuns en recerca en sostenibilitat identificades a l'acció LE-10.23	VR Recerca / VR Política Docent i Científica / Delegat del Rector
4. Establiment dels objectius i condicions de les càtedres que s'hagin concretat. Signatura del conveni	VR Recerca / VR Política Docent i Científica
5. Nomenament dels Directors de les càtedres	Rector
6. Execució de les accions previstes al pla de la càtedra d'empresa	Per determinar
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Elaboració dels elements de comunicació per a la difusió del projecte de càtedres d'empresa en sostenibilitat	Màrqueting i Imatge Institucional
Nombre de càtedres d'empresa en sostenibilitat creades	VR Política Docent i Científica

Difondre i comunicar periòdicament els resultats de la recerca en sostenibilitat (exposicions, jornades, informes, medis de comunicació, etc.)

<b>Id</b>	LE-10.24
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la relació universitat, societat i empresa en l'àmbit de la recerca en sostenibilitat i medi ambient
<b>Línia estratègica</b>	LE-10. RECERCA EN SOSTENIBILITAT
<b>Responsable</b>	VR Recerca / Màrqueting i Imatge Institucional / Comunicació
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Identificació d'activitat de recerca en sostenibilitat (acció LE-10.11)	OSSMA
2. Disseny de continguts i del material de difusió per a l'activitat de difusió / comunicació	VR Recerca / Màrqueting i Imatge Institucional
3. Difusió a medis de comunicació	Comunicació
4. Incorporació de la informació als portals web i altres formats de comunicació existents	Comunicació
5. Realització de les activitats de difusió / comunicació	VR Recerca

#### Recursos econòmics




#### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Nombre d'activitats de difusió/comunicació de recerca en sostenibilitat realitzades per curs acadèmic	VR Recerca / Comunicació

**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**

<b>Id</b>	LE-0.01
<b>Objectiu operatiu</b>	Incorporar criteris de sostenibilitat en relació als espais verds
<b>Línia estratègica</b>	LE-1. CONSERVACIÓ I DIVULGACIÓ DE VALORS NATURALS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013-2016
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Elaboració de les fitxes de l'inventari	OSSMA
2. Realització de treball de camp: anàlisi dels plànols dels edificis i treball de camp. Identificació i descripció dels espais verds	OSSMA
3. Consulta a experts	OSSMA
4. Disseny de l'inventari: digitalització de la informació i ompliment de les fitxes de l'inventari	OSSMA
5. Difusió de l'inventari	OSSMA/Comunicació
6. Avaluació de resultats	Obres i Manteniment



**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**



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'espècies o conjunts paisatgístics, posteriors a aquesta acció, poden generar costos associats per determinar.



<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre d'inventaris completats	OSSMA
Nombre d'espècies rellevants i/o que requereixen protecció	OSSMA



Aplicar criteris de demolició selectiva i desconstrucció als enderrocs d'edificis	
<b>Id</b>	LE-0.02
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir l'impacte ambiental dels edificis i instal·lacions al llarg de la seva vida útil
<b>Línia estratègica</b>	LE-2. ORDENACIÓ TERRITORIAL, ADEQUACIÓ DELS ESPAIS I CONSTRUCCIÓ SOSTENIBLE
<b>Responsable</b>	Equip de Govern / Pla Pluriennal
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Recerca d'informació sobre desconstrucció i determinació de criteris aplicables a la UB	OSSMA
2. Redacció preliminar del document	OSSMA
3. Presentació i discussió interna	OSSMA / Pla Pluriennal
4. Redacció de la versió definitiva	OSSMA / Pla Pluriennal
5. Aprovació institucional	Equip de Govern
6. Inclusió dels criteris als plecs de clàusules dels concursos públics per a enderroc total o parcial d'edificis	Pla Pluriennal
7. Enderroc d'edificis seguint els criteris d'edificació sostenible	Adjudicatari de concursos
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Aprovació del document tècnic de desconstrucció d'edificis	Equip de Govern
Nombre d'enderrocs aplicant criteris de desconstrucció	Pla Pluriennal

Crear un servei comunitari de bicicletes plegables per a desplaçaments interns dels treballadors	
<b>Id</b>	LE-0.03
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>A partir de les dades de les diagnosis de mobilitat dels Campus (acció LE-3.0101) 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.</p>	
<b>Fases</b>	
	<b>Responsable</b>
1. Anàlisi dels resultats de mobilitat dels treballadors durant la jornada laboral derivada de les diagnosis (acció LE-3.0101)	OSSMA
2. Elaboració d'una enquesta específica de mobilitat durant la jornada laboral per als treballadors	OSSMA
3. Anàlisi dels resultats de l'enquesta i disseny de la proposta del servei comunitari de bicicletes plegables	OSSMA
4. Difusió del projecte i recepció de sol·licituds	OSSMA
5. Determinació de les unitats administratives a les que s'assignaran les bicicletes	OSSMA
6. Sol·licitud de pressupostos i adquisició del material (bicicletes, caixa d'eines, etc.)	OSSMA / Proveïdor extern
7. Contractació d'un servei de manteniment periòdic de les bicicletes plegables	OSSMA / Proveïdor extern
8. Realització d'una enquesta periòdica de seguiment del servei	OSSMA / Unitats administratives
9. Difusió de la implantació del servei	OSSMA / Comunicació
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>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.</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	
	<b>Responsable</b>
Nombre de bicicletes plegables de la UB que integren el servei	OSSMA
Nombre de desplaçaments realitzats amb les bicicletes plegables	OSSMA




Desenvolupar un programa de cursos/tallers de promoció de la bicicleta	
<b>Id</b>	LE-0.04
<b>Objectiu operatiu</b>	Promoure la utilització de la bicicleta com a mode de transport universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Formació
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	
<b>Descripció</b>	
<p>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.</p>	
<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Disseny de continguts dels cursos / tallers de promoció de la bicicleta	OSSMA / Bicicleta Club de Catalunya (BACC)
2. Integració al programa de formació	Formació Corporativa
3. Difusió a la comunitat universitària	Formació Corporativa
4. Realització dels cursos / tallers de promoció de la bicicleta	Formació Corporativa / Bicicleta Club de Catalunya (BACC)
<b>Recursos econòmics</b>	
	
<b>Recursos humans i tècnics</b>	
<p>Es preveu la contractació externa dels cursos, aprofitant l'experiència que en aquest àmbit té el Bicicleta Club de Catalunya (BACC).</p>	
<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Nombre de cursos/tallers de promoció de la bicicleta programats	Formació
Nombre d'assistents als cursos/tallers de promoció de la bicicleta	Formació

Actualitzar el parc de vehicles propi sota criteris de sostenibilitat	
<b>Id</b>	LE-0.05
<b>Objectiu operatiu</b>	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	Unitats amb responsabilitat de compra de vehicles
<b>Termini</b>	Continuat
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
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.	
Fases	Responsable
1. Contacte amb les unitats amb responsabilitat en l'adquisició de vehicles per conèixer el calendari i el sistema de compra	OSSMA
2. Recerca d'informació sobre criteris de sostenibilitat en vehicles	OSSMA
3. Elaboració d'una guia de criteris de sostenibilitat aplicable en un concurs públic de compra de vehicles	OSSMA
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'IDAE	OSSMA
5. Difusió dels criteris de sostenibilitat i la llista de vehicles recomanats a les unitats amb responsabilitat de compra de vehicles	OSSMA
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
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
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.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Consum energètic del parc de vehicles de la UB	Servei de vehicles / Rectorat
% del parc de vehicles de la UB actualitzat sota criteris de sostenibilitat	Servei de vehicles / Rectorat

Reservar places d'aparcament per a vehicles de baixes emissions o d'alta ocupació	
<b>Id</b>	LE-0.06
<b>Objectiu operatiu</b>	Desincentivar la utilització del vehicle privat i millorar l'eficiència dels vehicles propis
<b>Línia estratègica</b>	LE-3. MOBILITAT
<b>Responsable</b>	OSSMA / Facultats / Administracions de Centre
<b>Termini</b>	2016
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
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
2. Coordinació amb els centres per concretar les condicions d'implantació del projecte d'aparcament preferent	Delegat del Rector / Facultats / Administracions de Centre
3. Implantació del sistema d'aparcaments preferents	Facultats / Administracions de Centre
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
5. Presentació de la proposta als representants dels ajuntaments i definició d'acords	Delegat del Rector
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
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

**Crear un registre de punts d'emissió de contaminants atmosfèrics amb risc per a la salut i el medi ambient, classificar els focus emissors, determinar les necessitats d'instal·lació de sistemes de filtració i implantar les mesures correctores que es derivin**

<b>Id</b>	LE-0.07
<b>Objectiu operatiu</b>	Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2015
<b>Prioritat</b>	

#### Descripció

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.

Fases	Responsable
1. Cerca dels punts d'emissió (anàlisi plànols, treball de camp, etc)	OSSMA
2. Disseny d'una fitxa de caracterització de cada focus d'emissió	OSSMA
3. Anàlisi de les activitats i substàncies associades a cada focus	OSSMA
4. Elaboració del registre de punts d'emissió	OSSMA
5. Realització de mesures d'emissions de contaminants als focus emissors	OSSMA
6. Classificació dels focus segons l'activitat associada, els compostos que emeten i els resultats de les mesures	OSSMA
7. Anàlisi de les necessitats d'instal·lació de sistemes de mesura automàtica i de filtració segons els grups de classificació	OSSMA
8. Redacció d'un informe i protocol de control i seguiment dels focus emissors	OSSMA
9. Difusió de resultats a la comunitat universitària	OSSMA / Comunicacions

#### Recursos econòmics




#### Recursos humans i tècnics

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.

Indicadors de seguiment	Responsable
Realització del registre de focus emissors	OSSMA
% de focus emissors que disposen de mesura inicial d'emissió de contaminants	OSSMA

**Implementar el procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó (Reglament 1005/2009)**

<b>Id</b>	LE-0.08
<b>Objectiu operatiu</b>	Contribuir a millorar la qualitat de l'aire de l'entorn universitari
<b>Línia estratègica</b>	LE-4. QUALITAT AMBIENTAL
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Elaboració del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA
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
3. Difusió del procediment a departaments, laboratoris i serveis	OSSMA / Comunicacions
4. Coordinació amb els principals proveïdors de substàncies que afecten la capa d'ozó per establir un sistema de comunicació periòdica	OSSMA
5. Posada en funcionament del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA
6. Comunicació periòdica a la UE de l'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA

**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Posada en funcionament del procediment de comunicació d'ús de substàncies que afecten la capa d'ozó	OSSMA

**Crear una via de comunicació per tal que la comunitat universitària exposi situacions problemàtiques de soroll que es puguin detectar**

**Id** LE-0.09

**Objectiu operatiu** Reduir el soroll ambiental

**Línia estratègica** LE-4. QUALITAT AMBIENTAL

**Responsable** OSSMA

**Termini** 2013

**Prioritat**



**Descripció**

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.

**Fases**

**Responsable**

- | Fases  | Responsable           |
|--|-----------------------|
| 1. Disseny del formulari electrònic de comunicació de problemes de soroll                          | OSSMA                 |
| 2. Difusió del procediment a la comunitat universitària  | OSSMA / Comunicacions |
| 3. Anàlisi de les comunicacions i, si escau, proposta de les mesures correctores que corresponguin | OSSMA                 |

**Recursos econòmics**





**Recursos humans i tècnics**



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.

**Indicadors de seguiment**

**Responsable**


Indicadors de seguiment	Responsable
Posada en funcionament del formulari de comunicació de problemes de soroll	OSSMA

Realitzar un estudi de viabilitat per l'aprofitament d'energia geotèrmica al Campus Mundet	
<b>Id</b>	LE-0.10
<b>Objectiu operatiu</b>	Integració de les energies renovables als edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Contacte amb experts i /o empreses especialitzades	Delegat del Rector
2. Obtenció de dades de referència sobre els edificis als que s'implantaria el projecte (instal·lacions, consums, etc.)	Obres i Manteniment
3. Realització de l'estudi geològic preliminar	Empresa externa
4. Realització de l'informe de viabilitat	Empresa externa
5. Disseny del projecte d'actuació i estimació de costos	Empresa externa
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
Els associats a l'elaboració de l'informe de viabilitat per part d'una empresa externa.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Realització del projecte d'instal·lació geotèrmica al Campus Mundet	Delegat del Rector

Analitzar la viabilitat de l'aprofitament eòlic mitjançant aerogeneradors a les instal·lacions de la UB	
<b>Id</b>	LE-0.11
<b>Objectiu operatiu</b>	Integració de les energies renovables als edificis
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. ENERGIA I RECURSOS NATURALS
<b>Responsable</b>	Delegat del Rector / Obres i Manteniment
<b>Termini</b>	2012
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Contacte amb experts i /o empreses especialitzades	Delegat del Rector
2. Obtenció de dades de referència sobre les instal·lacions a les que Obres i Manteniment s'implantaria el projecte (instal·lacions, consums, etc.)	Delegat del Rector
3. Obtenció de dades eòliques a l'entorn de les instal·lacions de la UB	Empresa externa
4. Realització de l'informe de viabilitat	Empresa externa
5. Disseny del projecte d'actuació i estimació de costos	Empresa externa
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
Els associats a l'elaboració de l'informe de viabilitat per part d'una empresa externa.	
Indicadors de seguiment	Responsable
Realització del projecte de viabilitat de l'aprofitament eòlic a instal·lacions de la UB	Delegat del Rector



**Realitzar un cens de laboratoris on s'utilitzen productes citotòxics i promoure'n la substitució per alternatives de menor perillositat**

<b>Id</b>	LE-0.12
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA / Bellvitge / Facultat de Farmàcia / Facultat de Medicina
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Anàlisi de la generació de residus especials per centres i selecció d'un centre experimental	OSSMA
2. Contacte amb el centre per coordinar la realització del cens de laboratoris que utilitzen productes citotòxics	OSSMA / Comissió de Seguretat
3. Disseny i realització d'una enquesta d'ús de productes citotòxics	OSSMA / Comissió de Seguretat
4. Elaboració d'un informe de resultats de l'enquesta d'ús de productes citotòxics i primera proposta de mesures correctores	OSSMA
5. Realització d'un estudi individualitzat d'alternatives d'ús als productes citotòxics	OSSMA
6. Coordinació amb els responsables de recerca per acordar les mesures de substitució de productes citotòxics	OSSMA / Comissió de Seguretat
7. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris	OSSMA / Comissió de Seguretat



**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Realització del cens de laboratoris que utilitzen productes citotòxics	OSSMA
Volum de residus citotòxics generats al centre on s'implanta l'acció	OSSMA

Implantar un sistema d'envasos reutilitzables per al proveïment de productes químics de laboratori	
<b>Id</b>	LE-0.13
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Per determinar
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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).</p>	
Fases	Responsable
1. Contacte amb els centres per establir la voluntat d'implantar el sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA / Comissió de Seguretat
2. Selecció del centre on s'implantarà el sistema d'envasos reutilitzables	Delegat del Rector / OSSMA
3. Caracterització de la generació de residus al centre escollit	OSSMA
4. Elaboració d'una enquesta al centre per delimitar l'abast del projecte i els laboratoris que participaran al sistema	OSSMA / Comissió de Seguretat
5. Contacte amb empreses subministradores per fixar les condicions de prestació del servei	OSSMA / Comissió de Seguretat
6. Realització de sessions formatives als usuaris dels laboratoris i difusió del sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA / Comissió de Seguretat
7. Implantació del sistema d'envasos reutilitzables	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
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

**Potenciar la borsa de productes reutilitzables, impulsar la creació de sistemes de reutilització als centres i promoure la integració en borses de subproductes externes**

<b>Id</b>	LE-0.14
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació / Administració de centre / Delegat del Rector / OSSMA
<b>Termini</b>	Progressiu
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Campanya de difusió del Catàleg de béns reutilitzables a les unitats de la UB	Patrimoni i Contractació / OSSMA
2. Contacte amb els centres per dur a terme campanyes d'oferta de béns reutilitzables	OSSMA / Administració de centre
3. Disseny d'un formulari d'oferta de béns reutilitzables de centre	OSSMA
4. Integració de la informació de les campanyes dels centres al Catàleg de béns reutilitzables	Patrimoni i Contractació
5. Realització de les campanyes d'oferta de béns reutilitzables als centres	Patrimoni i Contractació / Administració de centre
6. Contacte amb borses de subproductes externes	OSSMA
7. Integració de productes de la UB a les borses de subproductes externes seleccionades	Patrimoni i Contractació / OSSMA

**Recursos econòmics**




**Recursos humans i tècnics**

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.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
% de centres que duen a terme campanyes d'oferta de béns reutilitzables	OSSMA
Integració a borses de subproductes externes	OSSMA

**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**

<b>Id</b>	LE-0.15
<b>Objectiu operatiu</b>	Reduir la quantitat i perillositat dels residus generats
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. RESIDUS
<b>Responsable</b>	Patrimoni i Contractació / OSSMA / Compres
<b>Termini</b>	2014
<b>Prioritat</b>	

**Descripció**

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.

<b>Fases</b>	<b>Responsable</b>
1. Incorporació de l'obligatorietat de gestió dels envasos i embalatges als plecs de clàusules dels concursos públics per a subministrament d'aparells, equipaments i altres productes	Patrimoni i Contractació
2. Requerir als proveïdors que gestionin els envasos i embalatges en el subministrament de material	Compres
3. Disseny i implantació d'un procediment de control i seguiment de l'aplicació OSSMA del sistema de recollida d'envasos i embalatges pels subministradors	



**Recursos econòmics**



**Recursos humans i tècnics**

L'acció es durà a terme amb recursos humans propis i la implantació no presenta costos associats.

<b>Indicadors de seguiment</b>	<b>Responsable</b>
Compliment de l'acció	OSSMA

Elaborar i implantar una aplicació de classificació i creació d'etiquetes de residus especials via web	
<b>Id</b>	LE-0.16
<b>Objectiu operatiu</b>	Millorar la gestió de residus
<b>Línia estratègica</b>	LE-5. RESIDUS
<b>Responsable</b>	OSSMA
<b>Termini</b>	2013
<b>Prioritat</b>	
Descripció	
<p>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.</p>	
Fases	Responsable
1. Disseny de l'estructura interna i característiques de l'aplicació web	OSSMA
2. Desenvolupament de l'aplicació web	Empresa externa
3. Integració de l'aplicació al lloc web de l'OSSMA	Informàtica
4. Difusió de l'aplicació als centres productors de residus especials i realització de sessions de formació específiques als laboratoris	OSSMA
5. Actualització periòdica dels continguts de l'aplicació	OSSMA
Recursos econòmics	
	
Recursos humans i tècnics	
<p>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.</p>	
Indicadors de seguiment	Responsable
Compliment de l'acció	OSSMA