INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Universitat Autònoma de Barcelona

ORGANITZACIÓ COMPROMESA AMB LA REDUCCIÓ D'EMISSIONS DE GASOS AMB EFECTE D'HIVERNACLE

Codi adhesió: 2024-Q0818002H-00
Data de l'adhesió: 31/07/2024
Tipologia organització: Entitats administració pública
Àmbit activitat: Educació i recerca
Abast de l'adhesió:
Tots els centres titularitat de la UAB (Bellaterra, Sabadell, Unitats Docents de Sabadell, Badalona i Barcelona).

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Inventari

Explicació de l'evolució d'emissions:

L'augment d'emissions es deu principalment per dos motius: en les emissions directes a l'increment d'emissions degut a les recàrregues de gasos refrigerants per avaries dels equips grans i en el cas de les indirectes l'augment és degut a què s'han afegit més categories d'emissions (teletreball; mobilitat dels programes de mobilitat de clients i visitants (estudiants en el nostre cas) i serveis de computació en el núvol),

Descripció de l'inventari:

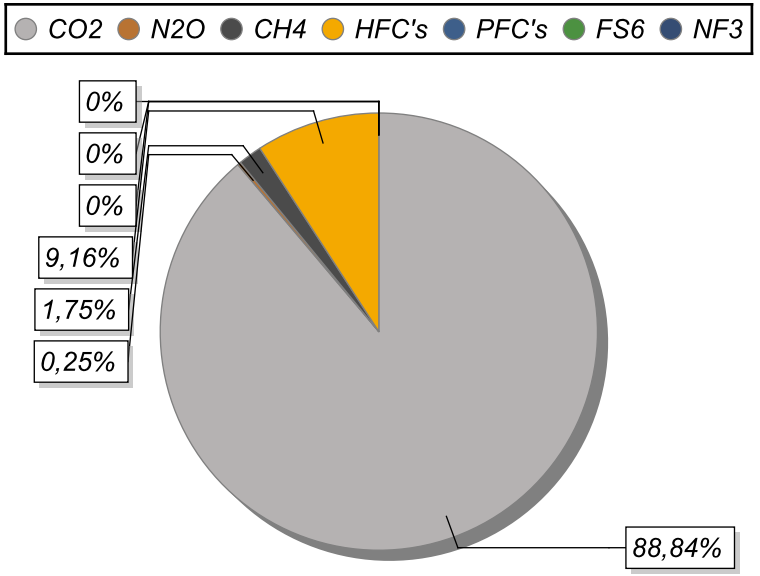
L'inventari d'emissions inclou les emissions directes derivades de la combustió en fonts fixes; del servei de bus intern; dels vehicles propis de la UAB i les emissions fugitives de gasos refrigerants en els equips de climatització,
També sinclouen les emissions indirectes derivades del consum d'electricitat adquirida (100% renovable); del teletreball; del transport in itinere; del transport de clients i visitants; del transport dels viatges de negocis i programes de mobilitat, del tractament dels residus (municipals i industrials); del consum d'aigua provinent de la xarxa i de pous; de béns de capital (compra dequipament electrònic); dels serveis de computació en el núvol i d'altres emissions associades a la producció de l'electricitat adquirida,

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Evolució de les emissions directes

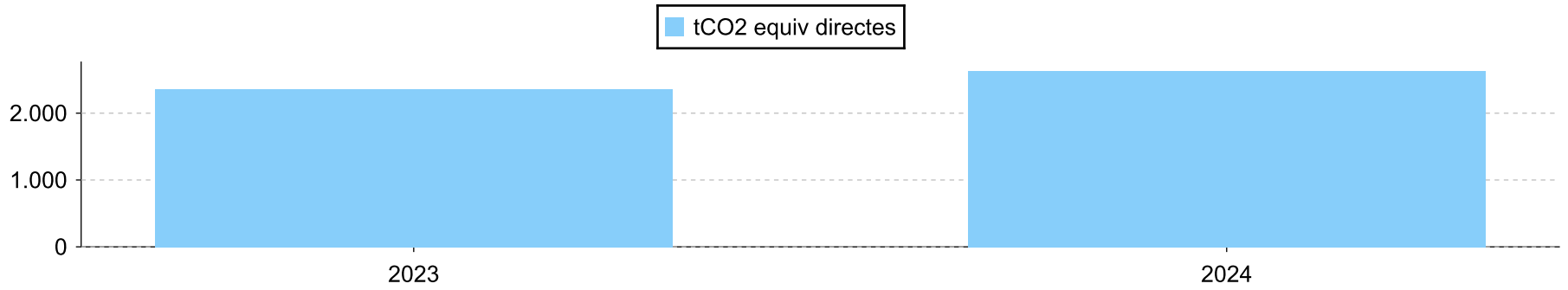
Any inventari	tCO$_2$ equiv	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any base	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any anterior
Avaluació			
2023	2360,65	-	-
Actuació			
2024	2632,21	12 %	12 %

Distribució de cada gas a les emissions directes



Any base del Programa d'acords: 2023

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.



Any base del Programa d'acords: 2023

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Evolució de les emissions indirectes de l'energia

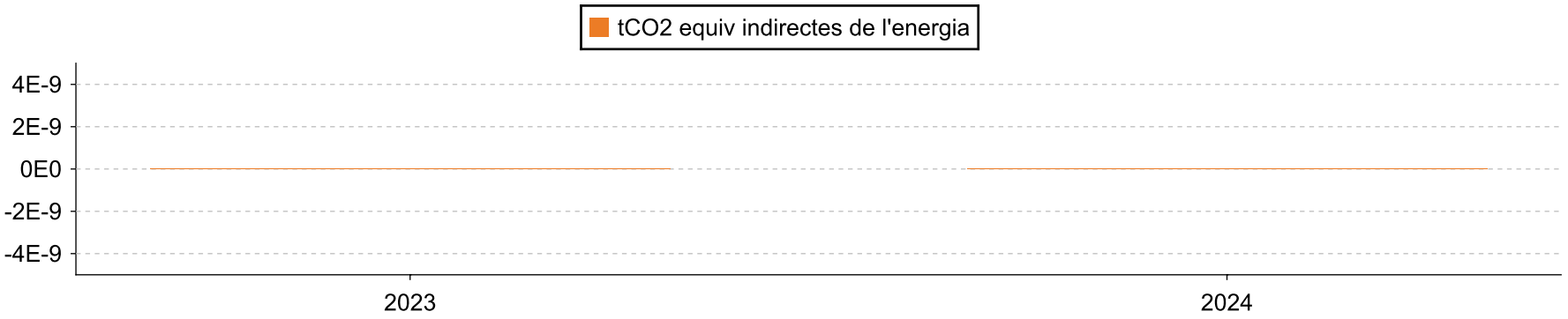
Any inventari	tCO$_2$ equiv	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any base	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any anterior
Avaluació			
2023	0	-	-
Actuació			
2024	0	0 %	0 %

Evolució del consum d'electricitat renovable

% Consum d'electricitat renovable autogenerada i autoconsumida	% Consum d'electricitat renovable adquirida acreditada
Avaluació	
1,85 %	98,15 %
Actuació	
2,94 %	97,06 %

Any base del Programa d'acords: 2023

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.



Any base del Programa d'acords: 2023

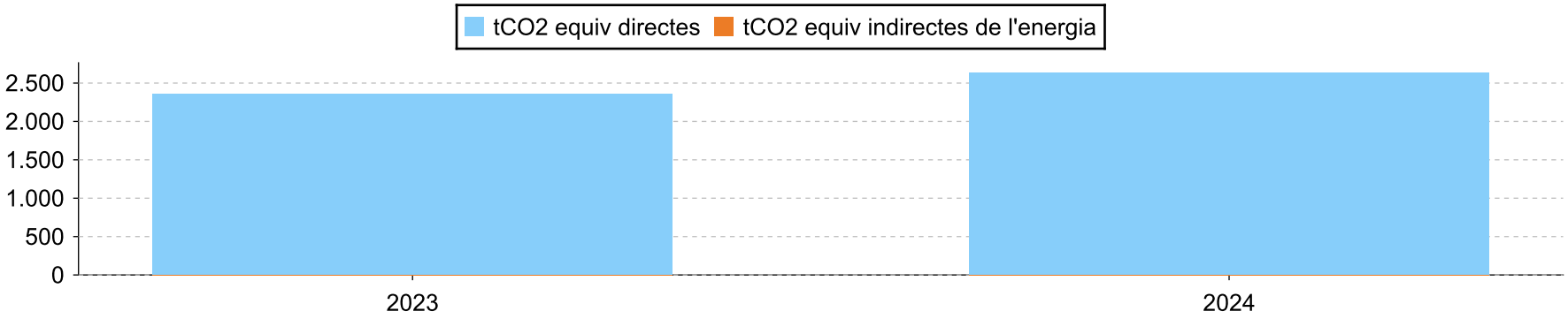
INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Evolució global de les emissions directes i indirectes de l'energia

Any inventari	tCO$_2$ equiv	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any base	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any anterior
Avaluació			
2023	2360,65	-	-
Actuació			
2024	2632,21	12 %	12 %

Any base del Programa d'acords: 2023

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.



Any base del Programa d'acords: 2023

Evolució de les altres emissions indirectes

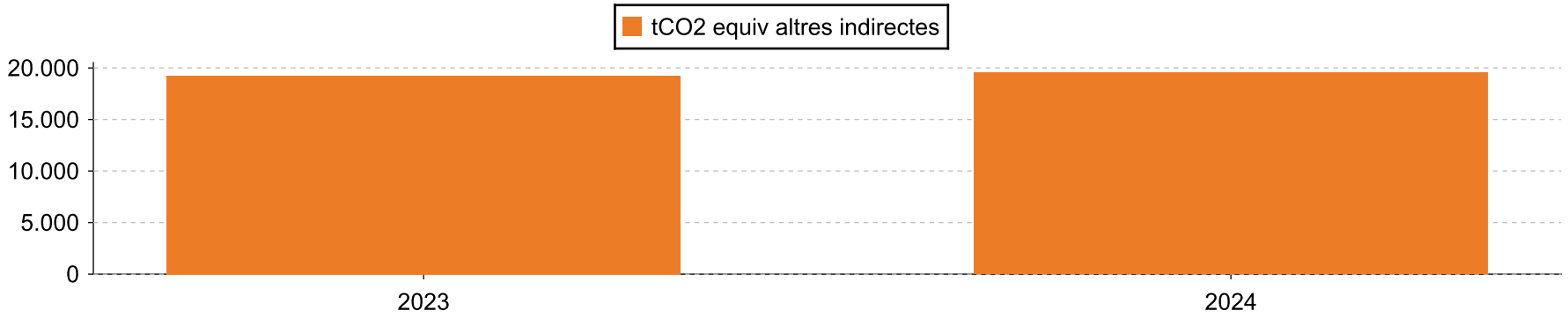
Les diferents categories d'altres emissions indirectes engloben mobilitat indirecte, generació de residus, consum d'aigua, altres serveis, compra de materials, altres indirectes associades a la producció d'energia, béns capitals, ús de productes venuts, altres.

Aquestes categories són obligatòries de reportar des de l'inventari 2021 segons norma ISO 14064:part 1, abans la seva comunicació era voluntària. Per tant, cal tenir en consideració en l'evolució d'emissions que es presenta a continuació que a banda de les variacions de les tones de GEH emeses degudes a la implementació de mesures de reducció o bé per canvis en el nivell d'activitat, pot haver-hi increments d'emissions i fluctuacions al llarg dels anys degut a la progressiva incorporació per part de l'organització de més categories d'emissions indirectes i també per la potencial variació dels factors d'emissions d'alguna de les categories d'indirectes la font dels quals és la pròpia organització, proveïdors o bé bibliografia i que poden variar per una millora en l'obtenció de les dades.

Any base del Programa d'acords: 2023

Any inventari	tCO_2 equiv	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any base	% Variació de l'últim inventari comunicat vs any anterior
Avaluació			
2023	19243,11	-	-
Actuació			
2024	19540,34	2 %	2 %

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.



Any base del Programa d'acords: 2023

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Inventaris de GEH comunicats

Actuació **Any:** 2024 **Procediment utilitzat:** Simplificat **Emissions totals:** 22172,55

Emissions i remocions directes *	Combustió fonts fixes	Combustió fonts mobils	Fugitives	Procés	Ús sol	**Total emissions directes**	Combustió de la biomassa	Remocions industrials	Remocions ús del sol	**Total remocions**
Valors (tCO$_2$ equiv.)	2242,82	32,53	356,86	0	0	2632,21	600,23		0	
Origen del factor d'emissió	OCCC	OCCC	OCCC	-	-		OCCC	-	-	

** Les dades de les emissions directes es mostren en aquest informe agregades en tCO$_2$ equiv., aclarir que l'organització les comunica desagregades pels diferents gasos amb efecte d'hivernacle que les generen*

Emissions indirectes*	**Energia adquirida**			**Transport**					**Serveis usats per l'organització**							**Béns comprats per l'organització**				**Ús productes generats per l'organització**	**Altres emissions indirectes**	**Total emissions indirectes**	
									Tractament residus		Consum d'aigua		Altres serveis										
	Electricitat adquirida	Energia adquirida	*Total*	Transport de distribució	Transport in itinere	Transport de clients i visitants	Viatges de negoci	*Total*	Residus municipals o assimilables	Altres residus	Provinent de la xarxa	Provinent d'altres fonts		*Total*		Materials, matèries primeres	Altres associades a la producció energia comprada	Béns capitals	*Total*	Ús dels productes venuts per l'organització			
Valors (tCO$_2$ equiv.)	0	0	0	0	4212,07	11843,75	1522,17	17577,99	698,2825	8,4969	66,8454	0,0046	56,99	830,62		0	740,36	391,37	1131,73	0		19540,34	Total indirectes:
Origen del factor d'emissió	Proveïdor	-		-	Diversos	Diversos	Diversos		OCCC	OCCC	OCCC	OCCC	-			-	OCCC	OCCC		-	-		

Mix elèctric (mitjana gCO$_2$/kWh) 0 % Consum elèctric renovable autogenerat i autoconsumit 2,94% % Consum elèctric 100% renovable adquirit acreditat 97,06%

Remocions carboni biogènic: Altres remocions indirectes: Total remocions indirectes: 0

** En el cas de les emissions indirectes, a banda de les variacions degudes a la implementació de mesures de reducció o bé per canvis en el nivell d'activitat, pot haver-hi increments d'emissions i fluctuacions al llarg dels anys degut a la progressiva incorporació per part de l'organització de més categories d'emissions indirectes i també per la potencial variació dels factors d'emissions d'alguna de les categories la font dels quals és la pròpia organització, proveïdors o bé bibliografia i que poden variar per una millora en l'obtenció de les dades*

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Avaluació Any: 2023 **Procediment utilitzat:** Simplificat **Emissions totals:** 21603,76

Emissions i remocions directes *	Combustió fonts fixes	Combustió fonts mobils	Fugitives	Procés	Ús sol	**Total emissions directes**	Combustió de la biomassa	Remocions industrials	Remocions ús del sol	**Total remocions**
Valors (tCO$_2$ equiv.)	2219,74	40,32	100,59	0	0	2360,65	422,3	0	0	
Origen del factor d'emissió	OCCC	OCCC	OCCC	-	-		OCCC	-	-	

** Les dades de les emissions directes es mostren en aquest informe agregades en tCO$_2$ equiv., aclarir que l'organització les comunica desagregades pels diferents gasos amb efecte d'hivernacle que les generen*

Emissions indirectes*	**Energia adquirida**			**Transport**				**Serveis usats per l'organització**							**Béns comprats per l'organització**				**Ús productes generats per l'organització**	**Altres emissions indirectes**	**Total emissions indirectes**	
								Tractament residus		Consum d'aigua		Altres serveis										
	Electricitat adquirida	Energia adquirida	*Total*	Transport de distribució	Transport in itinere	Transport de clients i visitants	Viatges de negoci	*Total*	Residus municipals o assimilables	Altres residus	Provinent de la xarxa	Provinent d'altres fonts		*Total*	Materials, matèries primeres	Altres associades a la producció energia comprada	Béns capitals	*Total*	Ús dels productes venuts per l'organització		Total indirectes:	
Valors (tCO$_2$ equiv.)	0	0		0	4199,09	11584,29	1559,93	17343,31	708,6209	8,5046	55,7003	0,0117	0	772,84	0	711,57	415,39	1126,96	0		19243,11	
Origen del factor d'emissió	Diversos	-		-	OCCC	OCCC	Diversos		OCCC	OCCC	OCCC	OCCC	-		-	OCCC	OCCC		-	-		

Mix elèctric (mitjana gCO$_2$/kWh)	0	% Consum elèctric renovable autogenerat i autoconsumit	1,85%	% Consum elèctric 100% renovable adquirit acreditat	98,15%
Remocions carboni biogènic:		Altres remocions indirectes:		Total remocions indirectes:	0

** En el cas de les emissions indirectes, a banda de les variacions degudes a la implementació de mesures de reducció o bé per canvis en el nivell d'activitat, pot haver-hi increments d'emissions i fluctuacions al llarg dels anys degut a la progressiva incorporació per part de l'organització de més categories d'emissions indirectes i també per la potencial variació dels factors d'emissions d'alguna de les categories la font dels quals és la pròpia organització, proveïdors o bé bibliografia i que poden variar per una millora en l'obtenció de les dades*

Llistat de mesures de reducció d'emissions

Significatives avaluació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Incorporació de busos híbrids a la flota d'autobusos de la UAB. A partir del gener de 2025, moment en què entra en vigor el nou contracte de Servei d'Autobús de la UAB, els 6 autobusos de categoria estàndard que fan la majoria d'expedicions del servei, entre les 10:30	Directes: Combustió en fonts mobils (transport)	01/07/2024	Plantejada		
Substitució de refredadores per bombes de calor. D'acord amb la Política Climàtica de la UAB, de manera gradual se substitueixen màquines refredadores situades a les cobertes per bombes de calor dins dels edificis. La mesura permetrà estalviar consum de gas en els	Directes: Combustió en fonts fixes	01/07/2024	Plantejada		
Instal·lació de 850 kWn de plaques fotovoltaiques en règim d'autoconsum. Seguint el pla de desenvolupament d'energia fotovoltaica a la UAB, s'instal·laran durant l'any 2024 plaques fotovoltaiques en règim d'autoconsum a diferents cobertes de la Facultat de	Indirectes: Consum d'electricitat adquirida	01/07/2024	Plantejada		
Incentivar la reutilització i millores en el procés de recollida selectiva, així com en el circuit del sistema de gestió de residus, per a reduir les emissions indirectes del tractament de residus.	Indire.:Tractament residus municipals assimilables	01/07/2024	Plantejada		
Implantació d'un sistema de compostatge comunitari al Campus. Implantar un sistema de compostatge comunitari descentralitzat al campus de Bellaterra de la UAB per a tractar la fracció orgànica de residus (FORM) i obtenir compost de qualitat per a ser usat al	Indire.:Tractament residus municipals assimilables	01/07/2024	Plantejada		

INFORME ANUAL 2025 ACO2RDS VOLUNTARIS.

Significatives avaluació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Reducció d'envasos de plàstic d'un sòl ús per contenir residus industrials. La mesura consisteix en emprar envasos de 50 litres reutilitzables cent vegades per a residus bioperillosos i la utilització d'envasos específics directes per aldehids citotòxics (eliminació de l'envàs	Indirectes: Tractament d'altres residus	01/07/2024	Plantejada		
Substitució de fluxors, polsadors d'urinaris i aixetes rentamans. Es preveu fer un concurs per substituir fluxors, polsadors d'urinaris i aixetes rentamans del campus de Bellaterra i del campus de Sabadell. S'inclourà també els elements auxiliars per a fer el canvi.	Indirectes: Consum d 'aigua provinent de la xarxa	01/07/2024	Plantejada		
Ús d'aigua reutilitzada per a reg d'arbrat. Per tal de reduir el consum d'aigua de xarxa, s'aprofita l'aigua provinent de la neteja dels filtres de la piscina del Servei d'Activitat Física per al reg.	Indirectes: Consum d 'aigua provinent de la xarxa	01/07/2024	Plantejada		

Significatives actuació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Incorporació de busos híbrids a la flota d'autobusos de la UAB. A partir del gener de 2025, moment en què entra en vigor el nou contracte de Servei d'Autobús de la UAB, els 6 autobusos de categoria estàndard que fan la majoria d'expedicions del servei, entre les 10:30	Directes: Combustió en fonts mobils (transport)	01/07/2024	Implementada	01/07/2025	S'han incorporat un total de cinc busos híbrids a la flota del servei d'autobusos interns (pendent d'incorporar un sisè vehicle híbrid, que actualment de manera provisional és elèctric). Amb les dades de consum mitjà mensual d'abans i després de la mesura, l'estalvi anual s'estima en uns 30.000 l de gasoil. Convé afegir que les dades es refereixen al vehicle sencer (sense tenir en compte l'ocupació mitjana).

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Significatives actuació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Ús d'aigua reutilitzada per a reg d'arbrat. Per tal de reduir el consum d'aigua de xarxa, s'aprofita l'aigua provinent de la neteja dels filtres de la piscina del Servei d'Activitat Física per al reg.	Indirectes: Consum d 'aigua provinent de la xarxa	01/07/2024	Implementada	01/07/2025	Adequació hidràulica d'un dipòsit de filtratge de la piscina, en desús, per a poder acumular aquesta aigua residual. Posteriorment es carrega amb el tractor i la cuba i s'usa per a reg de suport d'arbrat del campus. Amb aquesta iniciativa,l'any 2024 es van reutilitzar un total de 200 m³ d'aigua per al reg.
Substitució de fluxors, polsadors d'urinaris i aixetes rentamans. Es preveu fer un concurs per substituir fluxors, polsadors d'urinaris i aixetes rentamans del campus de Bellaterra i del campus de Sabadell. S'inclourà també els elements auxiliars per a fer el canvi.	Indirectes: Consum d 'aigua provinent de la xarxa	01/07/2024	Implementada	30/07/2025	La UAB ha substituit 1.010 fluxors, 480 polsadors d'urinaris i 1.230 aixetes de rentamans, així com d'elements auxiliars, a diversos edificis del campus. L'estalvi previst és d'uns 35.000 m3 milions de litres d'aigua, equivalent aproximadament al 27% del consum de 2024.
Reducció d'envasos de plàstic d'un sòl ús per contenir residus industrials. La mesura consisteix en emprar envasos de 50 litres reutilitzables cent vegades per a residus bioperillosos i la utilització d'envasos específics directes per aldehids citotòxics (eliminació de l'envàs	Indirectes: Tractament d'altres residus	01/07/2024	Prorrogada	30/09/2025	Es postposa l'inici de la prova pilot per l'ús d'envasos reutilitzable amb l'inici del nou contracte de residus perillosos (actualment en procés de licitació).
Implantació d'un sistema de compostatge comunitari al Campus. Implantar un sistema de compostatge comunitari descentralitzat al campus de Bellaterra de la UAB per a tractar la fracció orgànica de residus (FORM) i obtenir compost de qualitat per a ser usat al	Indire.:Tractament residus municipals assimilables	01/07/2024	Implementada	01/07/2025	Primer punt de compostatge a l'ICTA (iniciat desembre 2024). Punt de compostatge experimental al CIRCULAB (Grup de recerca GICOM). Considerant el volum dels compostadors instal·lats (800L) i el ritme de compostage, es preveu un estalvi d'emissions potencial, ja que segons estudis de GICOM-UAB, el compostatge comunitari genera emissions de gasos d'efecte hivernacle inferiors a les d'una planta de compostatge convencional. Aquests estalvis seran més signiticatius quan s'amplii la xarxa de compostatge comunitari a la UAB.
Incentivar la reutilització i millores en el procés de recollida selectiva, així com en el circuit del sistema de gestió de residus, per a reduir les emissions indirectes del tractament de residus.	Indire.:Tractament residus municipals assimilables	01/07/2024	Implementada	30/09/2025	S'està implantant el canvi de sistema de rcollida selectiva en origen als centres (inici 2024), està previst implantar-ho a tots els centres UAB durant l'any 2025. Inici de prova pilot d'envasos reutilitzables a restauració: previst setembre 2025. Previsió de millora de la recollida selectiva fins a un 60% de selectiva, amb estalvi anual d'un 25% respecte les emissions associades als residus.

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Significatives actuació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Instal·lació de 850 kWn de plaques fotovoltaiques en règim d'autoconsum. Seguint el pla de desenvolupament d'energia fotovoltaica a la UAB, s'instal·laran durant l'any 2024 plaques fotovoltaiques en règim d'autoconsum a diferents cobertes de la Facultat de	Indirectes: Consum d'electricitat adquirida	01/07/2024	Implementada	01/07/2025	La mesura ha estat implementada. Es van licitar i iniciar les obres durant 2024 i estan en funcionament des de principis de l'any 2025.
Substitució de refredadores per bombes de calor. D'acord amb la Política Climàtica de la UAB, de manera gradual se substitueixen màquines refredadores situades a les cobertes per bombes de calor dins dels edificis. La mesura permetrà estalviar consum de gas en els	Directes: Combustió en fonts fixes	01/07/2024	Implementada	01/07/2025	D'acord amb la Política Climàtica de la UAB, de manera gradual se substitueixen màquines refredadores situades a les cobertes per bombes de calor dins dels edificis. La mesura permetrà estalviar consum de gas en els mesos de baixes temperatures. Es van substituïr dues màquines refredadores situades a les cobertes de Rectorat i Facultat de Traducció i Interpretació per bombes de calor. L'estalvi se situa entre 35-45% ja que les refredadores eren antigues. Convé afegir que en aquest cas s'elimina lús de combustibles fòssils.
Canvi de refredadora per bomba de calor. Es preveu un estalvi d'entre 30-45% en climatització. Convé afegir que en aquest cas s'elimina l'ús de combustibles fòssils.	Directes: Combustió en fonts fixes	01/01/2025	Plantejada		
Substitució de finestres per tal de millorar les condicions acústiques, tèrmiques i de confort en façanes dels edificis del Campus de la UAB.	Directes: Combustió en fonts fixes	01/01/2025	Implementada	30/09/2025	Canvis de finestres a B, C, M, GB i G5 (contr 38-2025).S'han fet els canvis durant l'estiu. L'estalvi se situa al voltant d'un 25% en la demanda de climatització (un 20-30% en calefacció i un estalvi d'un 10-15%), en funció de les condicions climàtiques locals.
Ampliació de la xarxa de carregadors per vehicle elèctric. La mesura té un impacte positiu indirecte gràcies a la substitució de vehicles de combustió per vehicles elèctrics que es carreguen amb aquests punts.	Indirectes: Transport de clients i visitants	01/01/2025	Plantejada		

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Significatives actuació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Reconversió i adaptació de zones verdes per tenir més biodiversitat i menys consum d'aigua. Es calcula un estalvi d'un 15-20% en el consum d'aigua potable en cas de susbsituir gespa.	Indirectes: Consum d 'aigua provinent de la xarxa	01/01/2025	Plantejada		
Noves instal·lacions fotovoltaiques en règim d'autoconsum.	Indirectes: Consum d'electricitat adquirida	01/01/2025	Plantejada		mesura implementada
Actuacions per a prevenir el malbaratament alimentari als bars i restaurants del campus. Considerant la mitjana d'àpats recuperats als establiments en una primera fase, es calcula un estalvi d'emissions de 44 kg CO2/any.	Indire.:Tractament residus municipals assimilables	01/01/2025	Plantejada		
Susbstitució d'enllumenat de vials exterior a LED. L'estalvi s'avalua en un 60% del consum elèctric.	Indirectes: Consum d'electricitat adquirida	01/01/2025	Plantejada		

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Addicionals avaluació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Curs de benvinguda en sostenibilitat. Disseny i elaboració d'un curs de formació introductori en sostenibilitat, amb una dimensió pràctica aplicada al campus de la UAB. L'objectiu seria divulgar, sensibilitzar i comprometre a tots els actors que formin part de la UAB	Sensibilització	01/07/2024	Plantejada		

Addicionals actuació					
Descripció	**Classificació**	**Data plantejament**	**Estat**	**Data estat**	**Dades d'implantació**
Curs de benvinguda en sostenibilitat. Disseny i elaboració d'un curs de formació introductori en sostenibilitat, amb una dimensió pràctica aplicada al campus de la UAB. L'objectiu seria divulgar, sensibilitzar i comprometre a tots els actors que formin part de la UAB	Sensibilització	01/07/2024	Prorrogada	30/09/2025	

INFORME ANUAL 2025 ACO$_2$RDS VOLUNTARIS.

Informació de la compensació d'emissions de GEH