

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

Universitat de Girona

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

Abast de l'adhesió: Tots els campus de la Universitat de Girona que acullen edificis docents i de serveis amb seu a la Ciutat de Girona (Campus Barri Vell, Campus Centre i Campus Montilivi)

Codi adhesió: 2011-Q6750002E-00

Data de l'adhesió: 28/04/2011

Tipologia organització: Entitats de l'administració pública

Tipus activitat:

Inventari

Explicació Tendències Inventari: Les emissions globals han disminuït un 48% entre els anys 2019 i 2018. Les emissions derivades del consum de gas natural per a la calefacció han disminuït un 20% degut a una reparació a l'aïllament de les canonades de la biblioteca i a ajustaments en el control d'horaris. Les emissions derivades del transport propi han incrementat un 23% degut, en part, a un augment de les sortides de camp associades a projectes de recerca. Durant el 2019 han estat necessàries recàrregues de gasos fluorats en els equips de clima i refrigeració. Les emissions derivades del consum elèctric resulten nul·les gràcies a la compra d'electricitat 100% renovable. Les emissions derivades del consum d'aigua pràcticament s'han mantingut constants.

Descripció Inventari: L'inventari inclou les emissions directes derivades del consum de gas natural per a la calefacció, les emissions derivades del transport propi per carretera en turismes i furgonetes dièsel i gasolina, i les emissions fugitives de gasos fluorats en els equips de clima i refrigeració. També inclou les emissions indirectes derivades del consum elèctric, la qual prové de fonts 100% renovables, i altres emissions indirectes derivades del consum d'aigua.

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| | Procediment utilitzat | Gasos inclosos a l'inventari | Emissions totals (tCO ₂ equiv.) | Emissions directes | Emissions indirectes de l'energia | Altres emissions indirectes (opcional) | | | | | | | | Indicadors (opcional) |
|------|-----------------------|------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------------|---------------------------|--------|---|
| | | | | | | Transport extern viatges comercials | Transport extern distribució | Transport extern in itinere | Residus | Matèries primeres | Arrendaments | Ús de productes i serveis | Altres | |
| 2010 | Simplificat | CO ₂ | 2410,21 | 812,94 | 1597,27 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 20,8046 |
| 2011 | Simplificat | CO ₂ | 2599,06 | 699,31 | 1899,75 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 22,1839 |
| 2012 | Simplificat | CO ₂ | 2628,39 | 583,26 | 2045,13 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 22,0198 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./comunitat universitària |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,1752 |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| | Procediment utilitzat | Gasos inclosos a l'inventari | Emissions totals (tCO ₂ equiv.) | Emissions directes | Emissions indirectes de l'energia | Altres emissions indirectes (opcional) | | | | | | | | Indicadors (opcional) |
|------|-----------------------|------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------------|---------------------------|--------|----------------------------------|
| | | | | | | Transport extern viatges comercials | Transport extern distribució | Transport extern in itinere | Residus | Matèries primeres | Arrendaments | Ús de productes i serveis | Altres | |
| 2013 | Simplificat | CO ₂ | 2311,64 | 667,60 | 1644,04 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./persones |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,1541 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 19,3661 |
| 2014 | Simplificat | CO ₂ | 2351,02 | 624,63 | 1726,39 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./persona |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,1567 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 19,8176 |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| | Procediment utilitzat | Gasos inclosos a l'inventari | Emissions totals (tCO ₂ equiv.) | Emissions directes | Emissions indirectes de l'energia | Altres emissions indirectes (opcional) | | | | | | | | Indicadors (opcional) |
|--------|-----------------------|------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------------|---------------------------|--------|----------------------------------|
| | | | | | | Transport extern viatges comercials | Transport extern distribució | Transport extern in itinere | Residus | Matèries primeres | Arrendaments | Ús de productes i serveis | Altres | |
| 2015 | Simplificat | CO ₂ | 2693,86 | 654,56 | 2039,30 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./Persones |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,1796 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./m2 |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0225 |
| 2016 | Simplificat | CO ₂ | 2690,29 | 623,86 | 2050,29 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | 16,14 | n.d | n.d | n.d |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./persones |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,1794 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./m2 |
| 0,0222 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | Simplificat | GEH | 3698,57 | 856,59 | 2826,51 | n.d | n.d | n.d | n.d | n.d | 15,47 | n.d | n.d | n.d |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./persones |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,2466 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| | Procediment utilitzat | Gasos inclosos a l'inventari | Emissions totals (tCO ₂ equiv.) | Emissions directes | Emissions indirectes de l'energia | Altres emissions indirectes (opcional) | | | | | | | | Indicadors (opcional) |
|------|-----------------------|------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------|--------------|---------------------------|--------|--|
| | | | | | | Transport extern viatges comercials | Transport extern distribució | Transport extern in itinere | Residus | Matèries primeres | Arrendaments | Ús de productes i serveis | Altres | |
| 2018 | Simplificat | GEH | 1307,26 | 807,33 | 484,50 | n.d | n.d | n.d | n.d | 15,43 | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./Persones comunitat universitària |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0872 |
| | | | | | | | | | | | | | | tCO ₂ equiv./m2 |
| 2019 | Simplificat | GEH | 677,58 | 661,66 | 0,00 | n.d | n.d | n.d | n.d | 15,92 | n.d | n.d | n.d | tCO ₂ equiv./Comunitat univesitària |
| | | | | | | | | | | | | | | 0,0489 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

Llistat de mesures de reducció d'emissions

| <i>Significatives</i> | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació addicional |
| Desconnectar els sistemes de climatització centralitzada en els edificis durant els caps de setmana, dies festius i períodes de vacances. En cas que no sigui possible en la seva totalitat, tancar aquelles àrees/mòduls que ho permetin, i alhora estudiar la complementarietat dels edificis per oferir els serveis demandats durant aquest períodes: Climatització (aire condicionat) | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - A excepció dels mesos de gener i març , el consum elèctric dels edificis s'ha reduït amb un total de -640.000 kWh/any | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

| <i>Significatives</i> | | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------|----------------------------|---|----------------------|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació adicional |
| Desconnectar els sistemes de climatització centralitzada en els edificis durant els caps de setmana, dies festius i períodes de vacances. En cas que no sigui possible en la seva totalitat, tancar aquelles àrees/mòduls que ho permetin, i alhora estudiar la complementarietat dels edificis per oferir els serveis demandats durant aquest períodes: Climatització (calefacció) | Abast 1: Combustibles fòssils | 01/06/2011 | Implementada 01/11/2011 | - Reducció consum de gas de 60.000 m3 respecte 2010 | |
| Programació de la climatització durant els mesos d'estiu: No activar-la si la temperatura no supera els 27° -26° | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - El consum elèctric del mesos d'estiu (juny, juliol, agost i setembre) 2011 s'ha reduït en un 12% respecte a l'estiu de 2010 | |
| Programació encesa/apagada il·luminació, individualitzada per dependències. | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - Mesura aplicable només en el 30% dels edificis de la UdG | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| <i>Significatives</i> | | | | | |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------------|--|---|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació addicional |
| Reducció de la il·luminació fins a un 50% en espais comuns de tots els edificis docents | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2011 | Implementada 01/12/2012 | - 100% Facultat Medicina i Facultat Infermeria | |
| Tancament selectiu de dependències -o restricció a la seva climatització i il·luminació- durant els mesos d'estiu (en tots els edificis, amb excepcions durant el més d'Agost: Rectorat, Biblioteques i d'altres), tot reduint així temps d'il·luminació i climatització (aire condicionat) | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - El consum elèctric del mes d'agost 2011 s'ha reduït en un 22% respecte l'agost de 2010 | |
| Configuració de tots els aparells informàtics amb el mode estalvi energètic UdG | Abast 2: Consum elèctric | 01/06/2012 | Implementada 01/01/2013 | - Implementada parcialment | |
| reducció d'horaris d'obertura en edificis de l'Escola Politècnica Superior | Abast 2: Consum elèctric | 29/04/2013 | Implementada 15/09/2013 | - Reducció del 6% del consum respecte 2012 | |
| Canvi de lluminàries al Complex esportiu | Abast 2: Consum elèctric | 28/04/2014 | Implementada 01/04/2015 | - estalvi 13.870 kw.any | Susbtitució de 10 lluminàries perimetrals exteriors de 400w per 10 amb sistema LED de 20w |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| <i>Significatives</i> | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------------|--|--|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació addicional |
| Canvi de lluminàries halògenes a la facultat de Lletres i de Turisme (Edifici Sant Domènec) i a l'Escola Politècnica | Abast 2: Consum elèctric | 20/05/2015 | Implementada 01/06/2015 | <ul style="list-style-type: none"> - Edifici Escola Politècnica Superior 2: Substitució de 174 làmpades halògenes per LED - Edifici Sant Domènec (FLletres i FTurisme): Substitució de 96 làmpades halògenes per LED - Serveis Centrals (Edifici Les Àligues i Alemanys): Substitució de 105 làmpades halògenes per LED | L'estalvi energètic de les 375 làmpades substituïdes s'estima en 76.390kW/any = 23 TnCO ₂ /any aprox. |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS** VOLUNTARIS 2020

| Significatives | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------|----------------------------|---|----------------------|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació adicional |
| <p>Coresponsabilització de tots els centres per augmentar l'eficiència energètica: implementació del Programa de foment de l'estalvi d'aigua i electricitat a partir de sumar accions de caràcter estructural + aportacions personals de cada membre de la comunitat UdG. Estímul per l'estalvi d'energia i d'aigua per part dels centres docents basat en incentivar, mitjançant un increment en el seu pressupost, aquells centres que aconseguixin reduccions efectives respecte als consums històrics.</p> | Abast 2: Consum elèctric | 14/06/2016 | Implementada 15/06/2016 | <p>- Electricitat: reducció dels consums en el 58% dels edificis</p> <p>Gas natural: reducció del consum en el 90% dels edificis</p> <p>- Electricitat: reducció en un rang entre 2,23-10,2%</p> <p>- Gas natural: reducció en un rang entre 1,55-11,5%</p> | |
| <p>Substitució de 3 calderes convencionals (2 Edifici Emili Grahit i 1 Facultat de Dret) per 2 calderes murals de condensació.</p> | Abast 1: Combustibles fòssils | 16/05/2017 | Cancel·lada 11/06/2019 | | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

| <i>Significatives</i> | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació addicional |
| Compra consorciada d'electricitat 100% renovable amb GdO | Abast 2: Consum elèctric | 14/05/2018 | Implementada 01/07/2018 | - Durant el 2018, el 82% de l'electricitat consumida és certificada amb garanties d'origen. | |
| Substitució d'una furgoneta de manteniment Renault Express de gasolina per una altra furgoneta Peugeot 100% elèctrica. | Abast 1: Transport propi | 29/05/2019 | Implementada 31/12/2019 | - S'ha substituït una furgoneta de manteniment Renault Express de gasolina per una altra furgoneta Peugeot 100% elèctrica. - L'organització afirma que ha suposat un estalvi de 0,689 tCO ₂ . | |
| Instauració del Servei de préstec de 5 bicicletes elèctriques per al personal de la UdG (eBicis UdG) per a desplaçaments intercampus i altres dependències administratives de la ciutat. | Abast 1: Transport propi | 24/07/2020 | Plantejada | | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

| <i>Adicionals</i> | | | | | |
|---|-----------------|-------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Descripció | Classificació | Data plantejament | Estat i Data | Dades implantació | Informació addicional |
| Demanda a totes les persones de la UdG per a incorporar com un hàbit les accions individuals que condueixin a un major estalvi energètic en climatització (calefacció) | Sensibilització | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - Campanya de comunicació a tots els edificis | |
| Demanda a totes les persones de la UdG per a incorporar com un hàbit les accions individuals que condueixin a un major estalvi energètic, sigui en aparells informàtics, il·luminació, aparellatge tècnic i de climatització (aire condicionat) | Sensibilització | 01/06/2011 | Implementada 01/06/2011 | - Campanya de comunicació a tots els edificis | |
| Projecte UdGco2mpensa: compensació voluntària d'emissions derivades de la mobilitat anual, de l'organització d'esdeveniments i/o de l'activitat d'un servei, facultat, departament o grup de recerca | Sensibilització | 29/04/2013 | Implementada 05/06/2013 | - Algunes compensacions individuals derivades de la mobilitat, i algunes compensacions d'esdeveniments i d'activitat de serveis | |

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

INFORME ANUAL **ACO₂RDS VOLUNTARIS** 2020

Més: Compensació

| | |
|---|---------------|
| tCO ₂ equiv. compensades respecte últim inventari: | Tipus crèdit: |
|---|---------------|