

## II Jornada BioEconomic Sitges 2013

“ Eficiència, Autoconsum,  
Certificació Energètica  
i el Vehicle Elèctric ”



II Jornada BioEconomic  
Sitges 2013  
Garraf  
Edifici Miramar, 6 de juny de 2013

*Economia Verda*

Camí cap a la sobirania  
i l'autonomia energètica

# El Programa d'acords voluntaris per a la reducció d'emissions de GEH

Sheila Román Checa  
OCCC

# ACO<sub>2</sub>RDS VOLUNTARIS

Compromís amb la reducció de CO<sub>2</sub>



Generalitat de Catalunya  
Departament de Territori  
i Sostenibilitat



Oficina Catalana  
del Canvi Climàtic



### El canvi climàtic, les emissions de GEH i la interacció amb la societat

El **canvi climàtic** és un fet: els nivells de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>) i altres GEH a l'atmosfera han augmentat a causa de les **activitats humanes**.

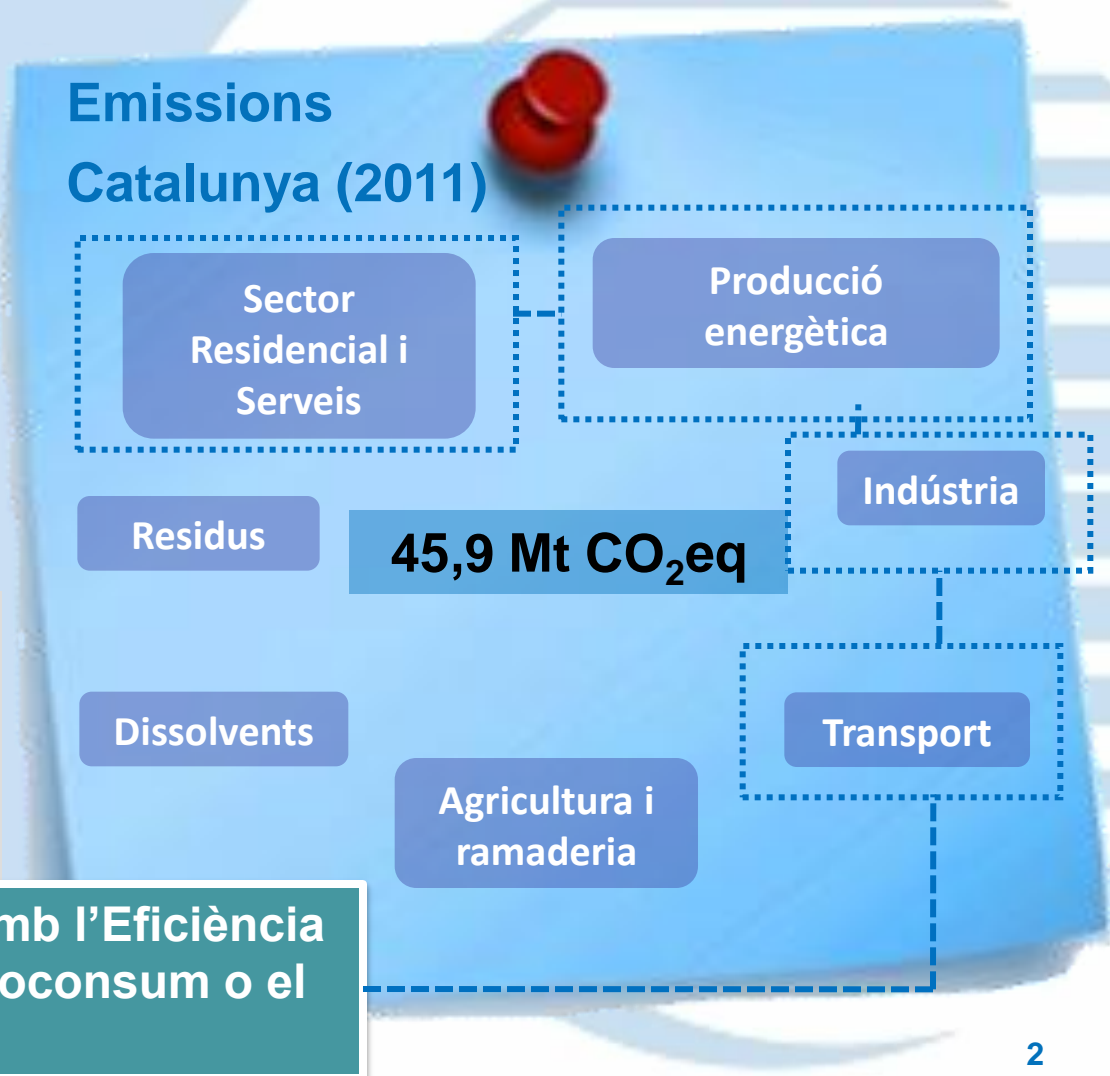
**4t informe de l'IPCC**



les proves que el canvi climàtic ja són una realitat

Els impactes d'aquest canvi climàtic, **ja s'estan notant en els sistemes naturals i humans** de tot el món i és molt probable que augmentin

**Podem incidir amb l'Eficiència energètica, l'autoconsum o el vehicle elèctric**

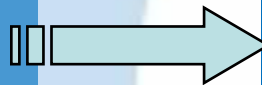




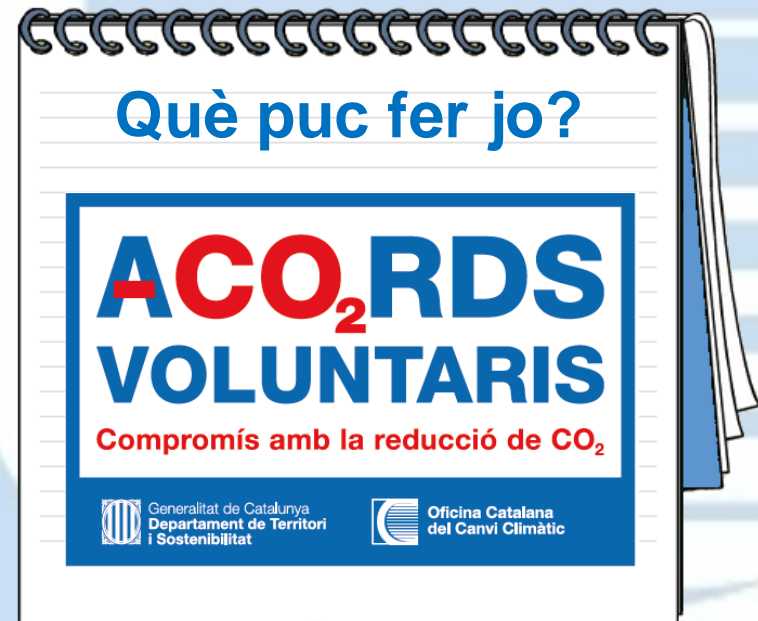
### El canvi climàtic, les emissions de GEH i la interacció amb la societat

El canvi climàtic és un **problema global**, però cada un de nosaltres té la capacitat necessària per influir-hi

Els petits canvis en el nostre comportament quotidià poden contribuir a evitar emissions de GEH sense que això afecti la nostra qualitat de vida



Ens poden ajudar a estalviar diners





# Compromís voluntari per reduir les emissions de GEH, més enllà del què obliga la normativa

Mitjançant l'Acord, l'organització es compromet a:

- Realitzar un **inventari d'emissions de GEH** i fer-ne un seguiment anual
- **Plantejar i implementar anualment mesures** per a reduir les emissions

Una vegada l'organització ha fet l'esforç de calcular la seva petjada i de reduir internament les emissions, de **manera voluntària pot compensar** les emissions que no ha pogut reduir internament.

**L'Administració aporta un marc institucional sota criteris tècnics rigorosos, promou la visualització de les organitzacions que fan aquest esforç**

Petjada de carboni d'organitzacions



## EL PROGRAMA D'ACORDS VOLUNTARIS

### ▶ A QUI VA DIRIGIT?

# A QUAalsevol ORGANITZACIÓ AMB CAPACITAT DE REDUIR EMISSIONS DE GEH A CATALUNYA

Contribuir a la reducció de  
les emissions de gasos  
amb efecte d'hivernacle  
a Catalunya

- ✓ Empreses: indústries, constructores, serveis...
- ✓ Allotjaments i restauració
- ✓ Comerços
- ✓ Sector primari
- ✓ Equipaments (centres educatius, biblioteques, centres sanitaris...)
- ✓ Organitzacions sense ànim de lucre, associacions, fundacions
- ✓ Entitats de l'Administració pública







## EL PROGRAMA D'ACORDS VOLUNTARIS

### ▶ QUINS SÓN ELS BENEFICIS PELS ADHERITS?

#### MILLORA COMPETITIVITAT

- ↓ dependència recursos fòssils
- ↓ vulnerabilitat per increment del seu preu

#### BENEFICIS

#### VALOR AFEGIT

- als serveis, productes o projectes
  - al funcionament organització
- Diferenciar operacions, productes i marques

#### ESTALVI ECONÒMIC

- ↓ consum energètic → ↓ factura

#### MILLORA GESTIÓ AMBIENTAL

(implicació proveïdors i clients)

#### POSICIONAMENT ESTRATÈGIC

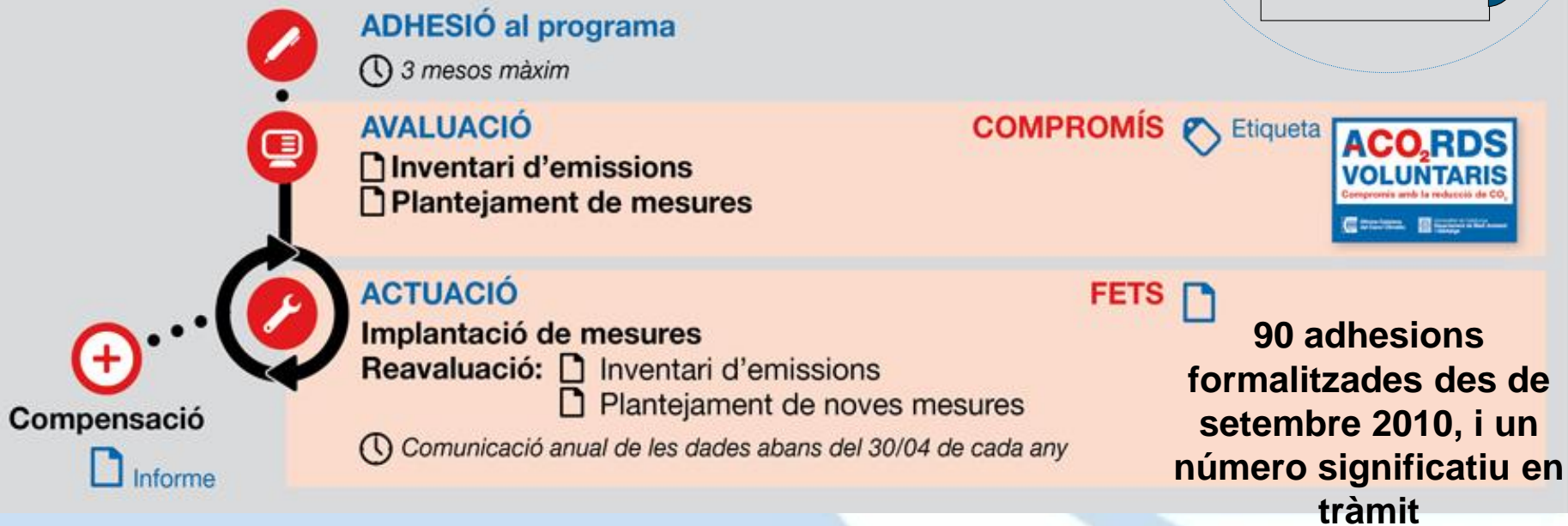
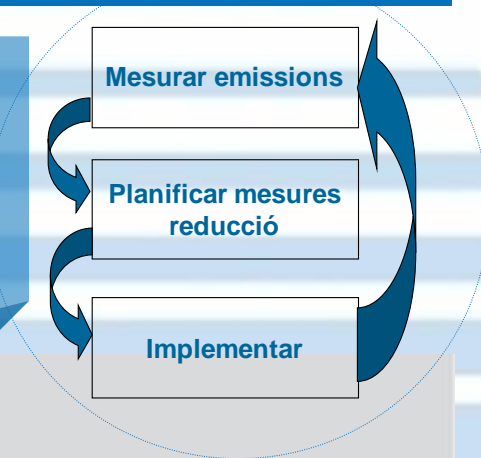
(en termes ambientals i de canvi climàtic)

S'estudiaran altres possibles beneficis per a les empreses adherides, de caràcter fiscal i/o relacionat amb l'atorgament d'ajuts i subvencions per part de la Generalitat.

# COM FORMAR PART DEL PROGRAMA? ▶ L'AFIRMACIÓ DEL COMPROMÍS

## Com formar part del programa. ESQUEMA GENERAL

- ✓ inventari emissions
- ✓ proposta de mesures de reducció
- ✓ implementació mesures



El procediment no té associada cap taxa de gestió



### ADHESIÓ consisteix en:

1. Expressar la voluntat i el compromís d'una organització o col·lectiu de reduir les seves emissions de GEH i contribuir a l'acció global en favor del clima .
2. Establir les dades de partida de l'organització
  - Definir l'abast de l'organització que s'adhereix (total o parcial, control financer o operacional)
  - Identificar un nom inequívoc i representatiu
  - Descripció transparent i concisa dels establiments, activitats i processos considerats en l'inventari

The screenshot shows the 'Formulari d'adhesió' page. At the top, it says 'Programa d'Acords Voluntaris per a la reducció d'emissions de GEH'. Below that, there's a header for 'Web del Canvi Climàtic' with the logo of the 'Oficina Catalana del Canvi Climàtic'. A note indicates the page is optimized for Internet Explorer 8 or superior and Firefox 13 or superior. The form itself is titled 'Formulari d'adhesió' and has two tabs: 'Dades organització' (selected) and 'Identificació metodològica'. Under 'Dades organització', there are two sections: 'Entitat' and 'Representant legal'. Each section has input fields for 'Nom' and 'NIF'. At the bottom, there's a label 'Dades de l'organització o part de l'organització que s'adhereix al Programa d'Acords Voluntaris'.

**ADHESIÓ al programa**

Documentació a emplenar

- Formulari adhesió Aplicació web a
- Acord adhesió a





## COM FORMAR PART DEL PROGRAMA?

### ▶ AVALUACIÓ. Primer pas compromís

#### AVALUACIÓ consisteix en:

#### 1. Avaluar les emissions de GEH que produeix l'organització. L'inventari inclourà

com a mínim<sup>1</sup>:

- **les emissions directes** (abast 1)
- **les emissions indirectes associades a la compra d'energia** (abast 2)
- De manera voluntària, pot incloure **altres emissions indirectes** (abast 3)

#### 2. Plantejar i implantar anualment mesures per reduir les emissions de l'organització a Catalunya.

Aquestes mesures hauran de ser **significatives, mesurables i verificables**

**Comunicació amb OCCC a través Aplicació web → usuari i contrasenya propis**



### AVALUACIÓ

Documentació a emplenar

Aplicació web

*3 mesos des d'adhesió*

- Inventari emissions GEH
- Plantejar mesures reducció emissions

Formulari avaluació

Certificat verificació

Verificació externa (excepte model simplificat)

Oficina Catalana del Canvi Climàtic

#### FORMULARIS

Formularis

**Afegir Avaluació**

Afegir Avaluació històrica

Afegir Actuació

Afegir Compensació

Afegir Canvi dades

organització

Afegir Canvi plantejament

mesures

Formació

Punt d'Atenció a l'Usuari

Àrea TIC

Oficina Catalana del Canvi Climàtic

#### Formulari Avaluació

**Avis**

Segons els criteris del programa, la seva organització ha d'utilitzar el procediment estàndard. Possibilitat d'utilitzar el simplificat

Identificació metodologia

Inventari

Mesures

**Any inventari:** 2011

**Emissions totals:**  Tones CO<sub>2</sub> equiv Procediment utilitzat:

Explicació tendències:

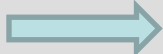
Descripció:



## COM FORMAR PART DEL PROGRAMA?

### ▶ ACTUACIÓ. Manteniment del compromís

**ACTUACIÓ** consisteix en:

- 1. Portar a la pràctica** les mesures definides per l'organització en el seu pla d'acció inicial  **Implantar** mesures
- 2. Iniciar nou procés d'avaluació (reavaluació)** per determinar el nou impacte en emissions de GEH (inventari 2, 3...) i plantejar noves mesures (pla d'acció 2, 3...).
  - Calcular nou inventari d'emissions
  - Plantejar noves mesures de reducció d'emissions (com a mínim 1)



## ACTUACIÓ

**- Implantació mesures**

**- Reavaluació:**

- Inventari emissions GEH
- Plantejar noves mesures reducció emissions

Documentació a emplenar

 **Formulari actuació (manteniment)**

Aplicació web

a 

comunicació anual de les dades abans del 30/04 de cada any

**Verificació externa (excepte model simplificat)**

**Certificat verificació**

@ a 




**Programa d'Acords Voluntaris per a la reducció d'emissions de GEH**

Usuari:

Contrasenya:

Heu oblidat la vostra contrasenya?



#### TIPUS DE PROCEDIMENT

**ESTÀNDARD** (totes les organitzacions poden elaborar l'inventari d'acord amb aquest procediment)

- ✓ Inventari **seguint la metodologia ISO 14064 Part 1**
- ✓ **Verificació prèvia de l'inventari d'emissions realitzada per una entitat de verificació reconeguda per l'OCCC.**

#### SIMPLIFICAT

- ✓ Inventari **seguint Guia de càlcul i calculadora OCCC**
- ✓ **NO verificació** prèvia de l'inventari d'emissions per un tercer

No existeixen **emissions de procés** (o representen menys del 5% del total),

No es realitzen **operacions de logística** a l'estranger amb flota pròpia,

El nombre d'**empleats** és **inferior a 500** persones

El volum d'**emissions de GEH** estimades està **per sota les 25.000 tCO<sub>2eq</sub>**



## ADAPTACIONS D'ALTRES SISTEMES EN EL PROCEDIMENT ESTÀNDARD

**ESTÀNDARD EMAS** → Empreses amb sistemes de gestió ambiental **EMAS**

✓ Poden homologar la **Declaració ambiental verificada** com a verificació de l'inventari sempre i quan compleixin amb els requisits establerts

**ESTÀNDARD PAES** → Ajuntaments que s'adhereixen per procediment estàndard i que tinguin signat presentat el PAES a la Comissió Europea.

- ✓ Inventari coincideix amb **Inventari Ajuntament del PAES (anual)**
- ✓ Possibilitat d'incorporar **mesures proposades al Pla d'acció del PAES**
- ✓ **Exempts de verificació** de l'inventari per una tercera entitat

**ALTRES ESTÀNDARD** → Organitzacions que disposen d'altres sistemes de gestió que són verificats anualment amb data diferent a la comunicació d'AAVV

- ✓ **Autodeclaració** → Evitar canviar o duplicar les auditories previstes



A fi de facilitar l'elaboració de l'inventari, l'OCCC disposa d'una Guia de càlcul d'emissions i una Calculadora.

s'actualitzen al web cada 1 de març de cada any amb els nous factors d'emissió (mix elèctric, etc.).



GUIA PRÀCTICA PER AL CàLCUL D'EMISSIONS  
 DE GASOS AMB EFECTE D'HIVERNACLE (GEH)

Versió de març de 2013

### RESUM DEL CàLCUL D'EMISSIONS DE GEH



Entrada de dades de l'usuari  
 Resultats de càlculs

Nom de l'organització

Període al qual es refereix el càlcul d'emissions

Emissions totals  tones CO<sub>2</sub>

Abast considerat al càlcul d'emissions

Indicador (superfície, treballadors, etc.)  unitat

Emissions relatives (per indicador)  tones CO<sub>2</sub> per unitat

#### ABAST 1: Emissions directes

<b>ENERGIA</b>	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
Combustibles fòssils	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
<b>TRANSPORT</b>	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
Carretera	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
Ferroviani	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
<b>EMISSIONS FUGITIVES DE GASOS FLUORATS</b>	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
<b>TOTAL</b>	<b>0,00000 tones CO<sub>2</sub></b>

#### ABAST 2: Emissions indirectes per consum elèctric

<b>ENERGIA</b>	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
Electricitat	0,00000 tones CO <sub>2</sub>
<b>TOTAL</b>	<b>0,00000 tones CO<sub>2</sub></b>

<b>Comunicació per acords voluntaris</b>	
Emissions totals (tones CO <sub>2</sub> eq)	0,00
Mix elèctric (g CO <sub>2</sub> /kWh)	0
<b>ABAST 1</b>	
Combustibles fòssils	0,00
Transport propi	0,00
Altres	0,00
<b>Total ABAST 1</b>	<b>0,00</b>
<b>ABAST 2</b>	
Consum elèctric	0,00
Altres	0,00
<b>Total ABAST 2</b>	<b>0,00</b>
<b>ABAST 3</b>	
Transport extern viatges comercials	0,00
Transport extern distribució	0,00
Transport extern in itinere	0,00
Residus	0,0000





## COM FORMAR PART DEL PROGRAMA? ► COMPENSACIÓ VOLUNTÀRIA D'EMISSIONS


### COMPENSACIÓ (opcional) consisteix en

**Adquisició voluntària de drets de carboni a tercers** per compensar les emissions que no s'han pogut reduir amb l'aplicació de les mesures de reducció de GEH

#### Compensació

##### Documentació a emplenar

Compensació  
 d'una part  
 o la totalitat de  
 les emissions

 Formulari  
 compensació

Documentació  
 que acrediti la  
 compensació

Aplicació  
 web

a  Oficina Catalana  
 del Canvi Climàtic



a  Oficina Catalana  
 del Canvi Climàtic



## QUIN RECONeixEMENT S'ATORGA?

► PLA DE COMUNICACIÓ. Web

Publicitat a la pàgina web: [www.gencat.cat/canviclimatic](http://www.gencat.cat/canviclimatic)  
 i  
 accions de difusió periòdiques que puguin impulsar-se des de l'OCCC

The screenshot shows the website interface. At the top left is the logo of the Generalitat de Catalunya and the text 'Generalitat de Catalunya gencat.cat'. At the top right are links for 'Mapa web', 'Contacte', and 'Castellano'. Below this is a banner for 'Web del Canvi Climàtic' with the logo of the 'Oficina Catalana del Canvi Climàtic'. A left-hand navigation menu lists: 'El canvi climàtic', 'Oficina Catalana del Canvi Climàtic', 'Serveis i tràmits', and 'Polítiques'. Under 'Polítiques', there is a list of sub-items: 'Cronologia del canvi climàtic', 'Inventaris d'emissions de GEH', 'Acords internacionals', 'Polítiques internacionals', 'Polítiques europees', 'Polítiques espanyoles', and 'Polítiques catalanes'. The main content area shows a breadcrumb trail: 'Inici > Polítiques > Polítiques catalanes > La mitigació del canvi climàtic > Acords voluntaris > Organitzacions compromeses: els progressos del programa'. The article title is 'Organitzacions compromeses: els progressos del programa'. The text explains that the program is based on three key points: inventory, measures, and implementation. A blue circle highlights the link 'Informació sobre les organitzacions' at the bottom of the page.



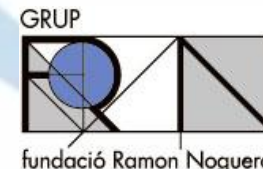
# QUIN RECONeixEMENT S'ATORGA?

▶ PLA DE COMUNICACIÓ. Web

## Exemples d'empreses adherides



## Altres exemples







# QUIN RECONeixEMENT S'ATORGA?

## ▶ PLA DE COMUNICACIÓ. Mitjans de comunicació

13.12.11

LA VANGUARDIA

el Periódico

EL PUNT AVUI+

ara  
ara.cat

28.11.11

tve  
Catalunya

Els programes  
 en català de TVE

3 TELEVISIÓ DE CATALUNYA

15.05.12



14.06.12

CORRESPONSABLES  
 .com

/ Setembre 2011

AV news



### Programa d'ACO<sub>2</sub>RDS VOLUNTARIS per a la reducció de les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle

La Generalitat de Catalunya, a través de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic del Departament de Territori i Sostenibilitat, impulsa l'establiment d'acords voluntaris amb organitzacions, empreses, entitats i col·lectius de Catalunya, els quals es comprometen a reduir les seves emissions per responsabilitat i, també, per ser més competitiu i més eficients energèticament.

25 organitzacions catalanes ja s'han adherit al Programa.  
 Informa-te'n a [www.gencat.cat/canviclimatic](http://www.gencat.cat/canviclimatic)



## QUIN RECONeixEMENT S'ATORGA?

► **PLA DE COMUNICACIÓ. Informe i Etiqueta**

### ETIQUETA DEL PROGRAMA D'ACORDS VOLUNTARIS

reconeix el compromís de reducció d'emissions per part de les organitzacions adherides

### MANUAL DE COMUNICACIÓ



Consultar les dades de l'adhesió a: [www.gencat.cat/canviclimatic](http://www.gencat.cat/canviclimatic)  
 Codi adhesió:



#### INFORME ANUAL **ACORDS VOLUNTARIS** 2013

Sofos energia, SL

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

Abast de l'adhesió: Oficines del Polígon Els Frares a Lleida  
 Codi adhesió: 2012-82558354-00  
 Data de l'adhesió: 14/03/2012  
 Tipologia organització: Empresa privada  
 Tipus activitat: Indústria (Energia, gas i aigua)

#### Inventari

Explicació Tendències Inventari: S'ha reduït el consum elèctric en un 7,6%, tot i que la reducció final e emissions d'abast 2 és més petita degut a l'augment del factor del mix elèctric utilitzat per 2011 i 2012. La distància total recorreguda pels vehicles d'empresa també s'ha reduït en un 3,3%, que en aquest cas sí que ha dut a una reducció similar en les emissions d'abast 1.

Descripció Inventari: Emissions d'abast 1 provinents de la crema de gasoli per part de la flota de vehicles propis de l'empresa i emissions d'abast 2 pel consum elèctric.



### INFORME DEL PROGRAMA D'ACORDS VOLUNTARIS (es descarrega del web)

reproduïx la situació exacta de l'organització pel que fa al procediment, i descriu les actuacions portades a terme





# Accés a la informació del Programa Acords Voluntaris

**Web:** [www.gencat.cat/canviclimatic](http://www.gencat.cat/canviclimatic)  
(sota Acords Voluntaris)

The screenshot shows the website interface for the Catalan Climate Change Office. At the top left is the logo of the Generalitat de Catalunya and the text 'Generalitat de Catalunya gencat.cat'. At the top right are links for 'Mapa web' and 'Contacte'. The main header features the text 'Web del Canvi Climàtic' and the logo of the 'Oficina Catalana del Canvi Climàtic' over a background image of Earth from space. A navigation menu on the left lists: 'El canvi climàtic', 'Oficina Catalana del Canvi Climàtic', 'Serveis i tràmits', 'Polítiques', 'Redueix emissions', and 'Comerç de drets d'emissió'. The main content area contains three featured items: 1) 'Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic ESCACC 2013-2020' with a video diffusion link. 2) 'ACO<sub>2</sub>RDS VOLUNTARIS' with a link to 'Acords voluntaris'. 3) 'Càlcul de Avaliació ambiental' with a link to 'Càlcul de'.

**Bústia acords voluntaris:**  
[acordsvoluntaris.tes@gencat.cat](mailto:acordsvoluntaris.tes@gencat.cat)

**Telèfon:** 93 444 50 00



# ACO<sub>2</sub>RDS VOLUNTARIS

Compromís amb la reducció de CO<sub>2</sub>

Moltes gràcies

