



Programa d'acords voluntaris

Experiència de les organitzacions adherides en el càlcul i reducció d'emissions de GEH

Organitza ACCIÓ

Jornada Com mesurar l'impacte ambiental de la teva empresa

24 de febrer de 2023

Marta Hidalgo Güemes

Tècnica de l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic



És una iniciativa de la Generalitat de Catalunya, gestionada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic posada en marxa al 2010 que dona eines, suport i reconeixement a les organitzacions que voluntàriament volen calcular i reduir les seves emissions de GEH, més enllà del que obliga la normativa



▶ A QUI VA DIRIGIT?

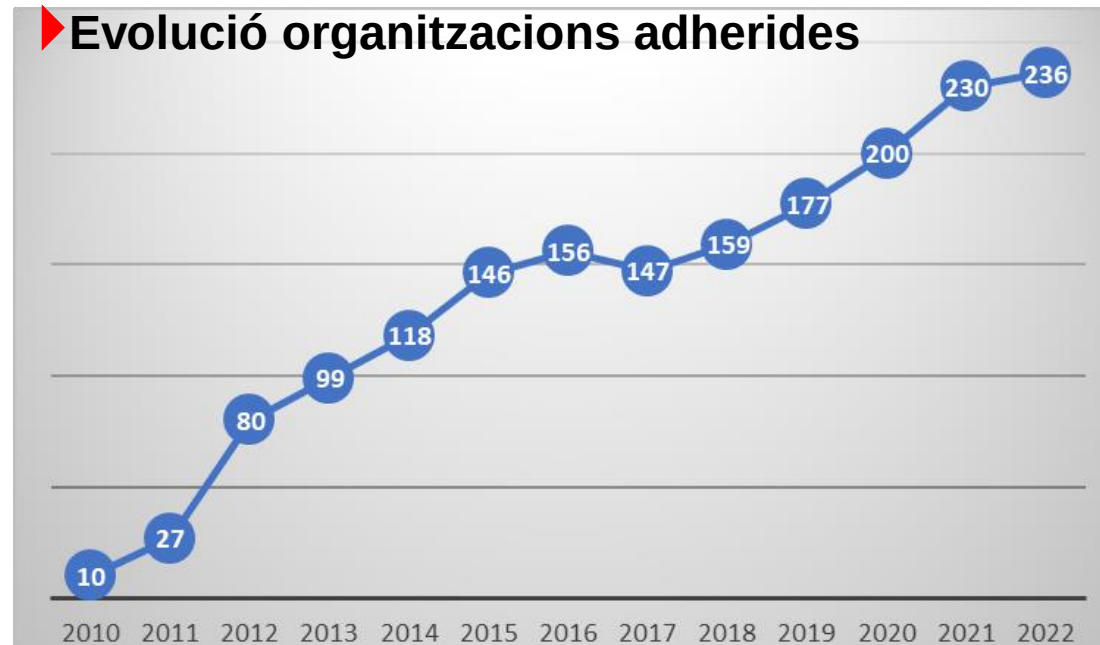


A QUALEVOL ORGANITZACIÓ AMB CAPACITAT DE REDUIR EMISSIONS DE GEH A CATALUNYA

Empreses privades
Entitats de l'administració pública
Organitzacions sense ànim de lucre

Amb alguna instal·lació i/o
operació a Catalunya

➤ **Actualment 240
organitzacions
adherides**



- **El 72% d'organitzacions adherides són empreses privades**
(14% Entitats de l'administració pública, 10% Organitzacions sense ànim de lucre i 4% altres)
- **La gran majoria de les empreses privades adherides són PIMES** (73% PIME i 27% Grans empreses)
- **Les organitzacions adherides provenen de diferents sectors, majoritàriament de la indústria i consultories/enginyeries amb un 20 i 21%, però cada vegada més s'introdueixen altres sectors**
COM: logística -transport de viatgers, serveis-subministres, organitzacions amb finalitats socials, construcció, educació, salut, etc

► QUÈ IMPLICA ESTÀ ADHERIT?



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

1

**Realitzar un inventari
d'emissions de
GEH¹ i fer-ne un
seguiment anual**

2

**Implementar
anualment mesures
per reduir les
emissions de GEH**

En alguns casos concrets per grans organitzacions o bé que tenen un inventari complex cal que l'inventari passi una verificació per una tercera part (Condicions i Homologacions)

¹ Segons ISO 14064. Gasos amb efecte d'hivernacle. Part 1: Especificació amb orientació, a nivell de les organitzacions, per a la quantificació i l'informe de les emissions i remocions de GEH



1 Requisit obligatori: Realitzar un inventari d'emissions de GEH* i fer-ne un seguiment anual

- Identificar les fonts d'emissió per a tenir un inventari representatiu

Emissions directes (d'inclusió obligatòria a l'inventari)

emissions que es generen directament a les instal·lacions i/o vehicles de les organitzacions

Emissions indirectes (les significatives d'inclusió obligatòria a l'inventari)

emissions que es generen fora de les instal·lacions i vehicles de l'organització

- Veure quines són més significatives, analitzar on tenim més capacitat de reducció i plantejar mesures

RECURSOS DISPONIBLES

A fi de facilitar l'elaboració de l'inventari l'OCCC posa a disposició:

- ☐ Calculadora (transforma dades activitat en emissions). [Enllaç](#)
- ☐ Guia de càlcul (conté els factors d'emissió i fonts). [Enllaç](#)
- ☐ Orientacions per a la introducció d'emissions indirectes. [Enllaç](#)

* Segons ISO 14064: part 1 Especificació amb orientació, a nivell de les organitzacions, per a la quantificació i l'informe de les emissions i remocions de GEH

Estratègies per a reduir emissions

Variables que afecten a les emissions

$$\text{Emissions} = \text{Dades activitat} \times \text{Factor emissió}$$

tCO₂ equiv./ any

(p.ex: m³ de gas natural,
kWh de consum elèctric)

(p.ex: gCO₂/ m³ gas
natural, gCO₂/kWh)

Tipus
d'estratègies de
reducció

Per exemple:

- ❑ Reducció de la demanda energètica, reducció de desplaçaments, etc i
- ❑ acompanyades de mesures d'eficiència

Per exemple:

- ❑ renovables, canvis de combustible, etc



Font dades i factors d'emissió

En general tindrem dades més exactes i per tant quan fem el càlcul del nou inventari aquest serà més sensible a poder valorar i que es visualitzin les reduccions d'emissions de les actuacions implementades

EMISSIONS DIRECTES

- ✓ Emissions del consum de combustibles fòssils d'instal·lacions fixes
- ✓ Emissions dels consums de combustibles de la flota de l'organització
- ✓ Emissions de gasos fluorats
- ✓ Emissions de procés
- ✓ Emissions de CO₂ per la combustió de la biomassa

- ✓ Remocions de processos industrials i Balanç d'emissions i remocions d'Ús del sòl, canvis en l'ús del sòl i silvicultura

Origen dada activitat

Factures/
Comptadors/sistemes
gestió d'energia

Factures o registres de
consum combustible

Albarans

Origen molt variable en
funció tipus emissions

Factures/albarans/regis-
tres de consum

Origen factor emissió

Calculadora OCCC o
altres fonts oficials

Calculadora OCCC o
altres fonts oficials

Calculadora OCCC o
altres fonts oficials

Metodologia IPCC/
Factors sectorials
(Origen variable)

Calculadora OCCC o
altres fonts oficials



En general tindrem dades menys exactes per algunes categories (sobretot a curt termini) i per tant quan fem el càlcul del nou inventari aquest pot ser menys sensible a poder valorar les reduccions d'emissions de les actuacions implementades. Conforme anem millorant la qualitat de les dades millorarà la qualitat de l'inventari i la valoració i seguiment de les mesures de reducció implementades

Emissions indirectes de l'energia adquirida

Electricitat adquirida

Altre energia adquirida (com calor, fred, vapor...)

Origen dada
activitat

Origen factor
emissió

Factures/comptadors/sistemes
gestió energia

CNMC
Proveïdor, altres

Emissions indirectes del transport

Distribució

In itinere

Clients i visitants

Viatges de negoci

Proveïdor
Enquesta treballadors
Estudi mobilitat/ Registre clients
Registre intern/ Agència viatges

OCCC*
OCCC*
OCCC*
OCCC*

Emissions indirectes dels serveis usats per l'organització

Tractament de residus

Consum d'aigua

Altres indirectes de serveis subcontractats (consultoria,...)

Registre/Albarans
gestor/DRI
Factures
Proveïdor

OCCC (ARC) (municipals
i alguns altres)/ Gestor
OCCC(ACA) /Empresa
Proveïdor/OCCC*

Emissions indirectes per bens comprats per l'organització

Compra de la matèria prima, material o producte

Altres emissions associades a la producció d'energia

Béns capitals

Programari
compres/comptabilitat
Factures
Registre intern immobilitzat

Proveïdor/Bibliografia
Altres fonts/s'està treballant a
l'OCCC per incorporar factors
Altres fonts

Emissions indirectes associades a l'ús dels productes generats per l'organització

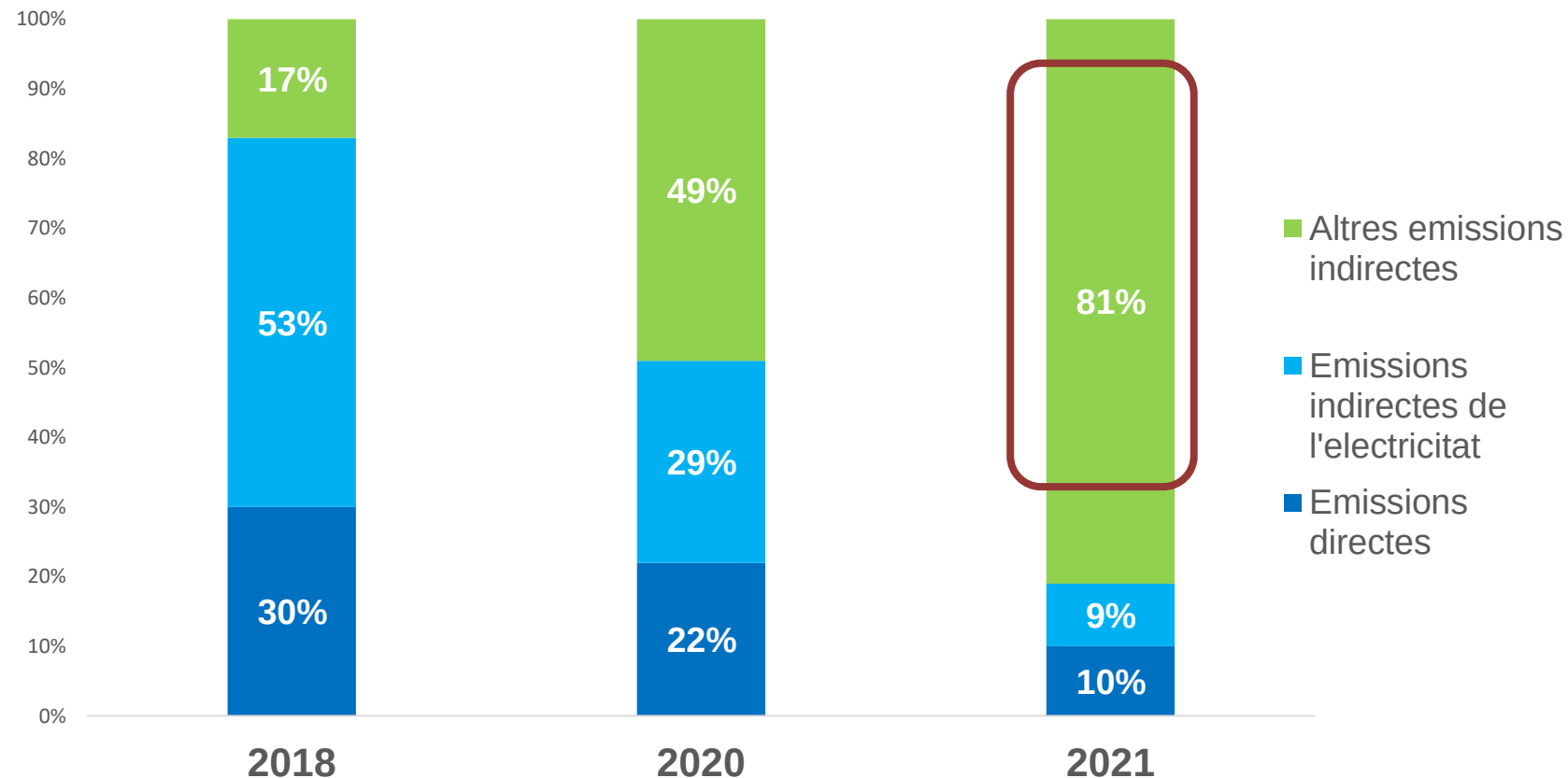
Programari comptabilitat
(vendes), fitxa tècnica, ...

Altres fonts /OCCC



- S'incrementen les categories/fonts d'emissió on pot incidir l'organització i per tant la seva capacitat de reducció

Evolució comunicació emissions de GEH

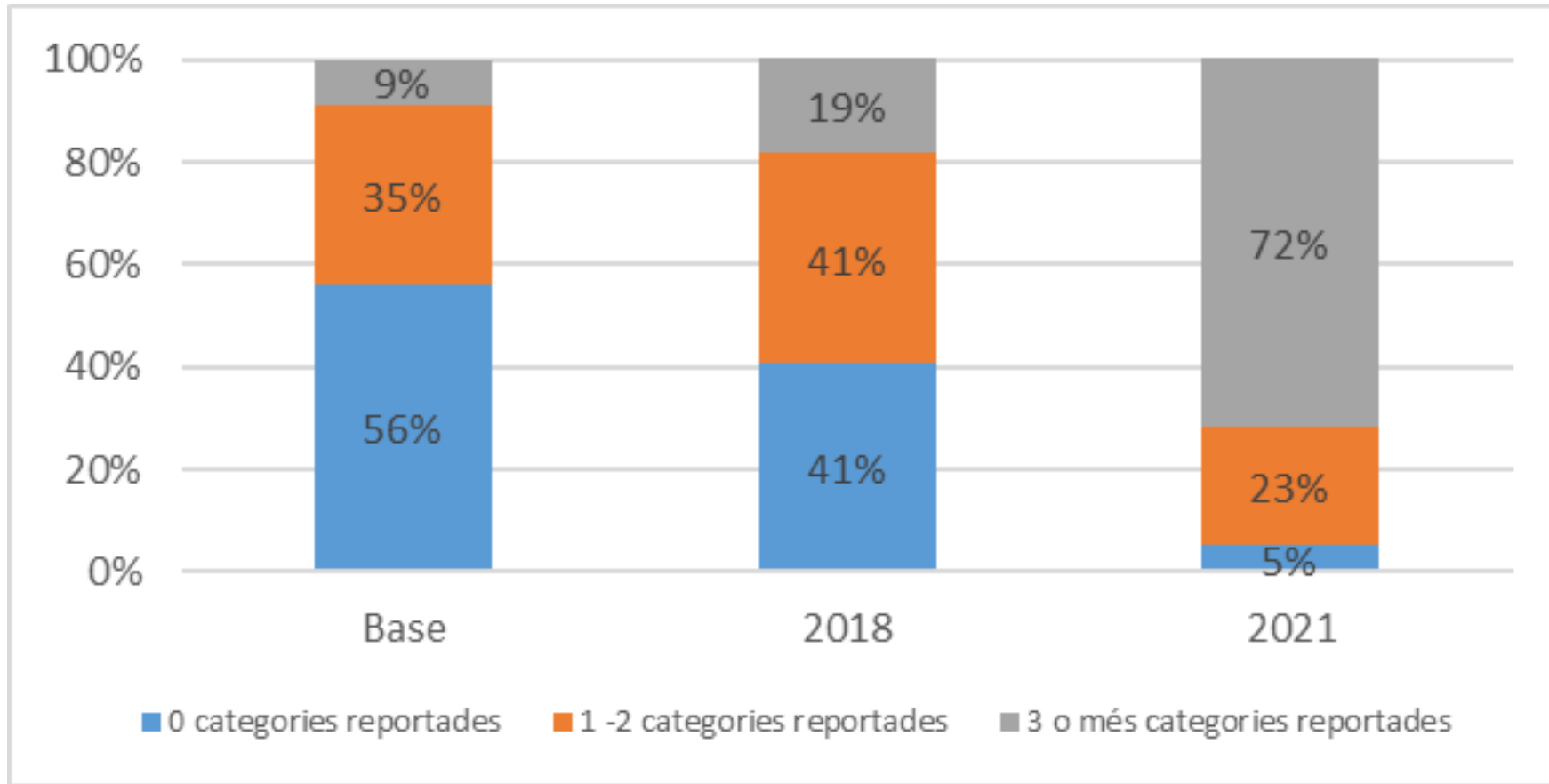


Canvis significatius en la distribució d'emissions per canvi de la norma (inclusió d'emissions indirectes significatives) i també per l'increment significatiu de la compra d'electricitat renovable



EVOLUCIÓ DE LES CATEGORIES D'EMISSIONS INDIRECTES COMUNICADES PER LES ORGANITZACIONS ADHERIDES

PRINCIPALS RESULTATS I CONCLUSIONS



✓ **Un 95%**
d'organitzacions
reporten alguna
categoria d'emissions
indirectes

✓ **Increment molt
significatiu del
nombre de categories
d'emissions
indirectes reportades**



Al 2021 primer any d'obligatorietat de càlcul i comunicació d'emissions indirectes significatives l'adaptació a la norma per part de les organitzacions ha estat ràpida i adequada



A banda de donar compliment als requeriments de la ISO, una adequada identificació del global de les fonts d'emissió i la quantificació d'aquestes emissions generades directa i indirectament:

- ✓ Contribueix a tenir un inventari **representatiu** de les emissions que genera l'activitat de l'organització i comunicar l'impacte en una mateixa unitat, emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- ✓ Permet identificar millor el global de les fonts d'emissió de l'organització, per tal de poder **incidir de manera més significativa en la seva reducció d'emissions**.
- ✓ És una eina per **assolir els objectius climàtics** ja que et permet saber com han evolucionat les emissions anualment i evitar desviacions del seu compliment (importància de la **sensibilitat de les dades d'activitat i l'origen dels factors emissió de l'inventari per valorar l'evolució**)
- ✓ Amb la comunicació de l'inventari es facilita la **visualització del compromís de l'organització amb temes de canvi climàtic**
- ✓ Involucrar a la cadena de **proveïdors**
- ✓ Permet enfocar i estar millor **preparat per a calcular la petjada dels productes** que ven l'organització o de serveis que presta
- ✓ Permet tenir una dada fiable per a realitzar la compensació voluntària d'aquelles emissions que no s'han pogut reduir amb mesures internes

EINES, GUIES I ORIENTACIONS

A fi de facilitar l'elaboració de l'inventari l'OCCC posa a disposició:

- ☐ Calculadora (transforma dades activitat en emissions). [Enllaç](#)
- ☐ Guia de càlcul (conté els factors d'emissió i fonts). [Enllaç](#)
- ☐ Orientacions per a la introducció d'emissions indirectes. [Enllaç](#)

Font d'informació per a l'organitzacions que tenen la voluntat de continuar reduint les seves emissions voluntàriament. L'OCCC posa a disposició:

- ☐ Recull de mesures de reducció real implementades per les organitzacions d'acords. [Enllaç](#) i [vídeo explicatiu](#), fitxes de reducció [Enllaç](#)
- ☐ Recomanacions per adquirir electricitat 100% renovable. [Enllaç](#)

Recomanacions per a la compensació i crèdits locals de la Generalitat

- ☐ Principis de compensació de l'OCCC. [Enllaç](#)
- ☐ Programa voluntari de compensació d'emissions de GEH. [Com comprar crèdits del Programa?](#)





Moltes gràcies

marta.hidalgo@gencat.cat



Programa d'acords voluntaris:
acordsvoluntaris.accioclimatica@gencat.cat

Telèfons de contacte: 671481547 / 934445053

https://canviclimatic.gencat.cat/ca/ambits/mitigacio/acords_voluntaris/

Programa voluntari de compensació:
compensacio.accioclimatica@gencat.cat

Telèfons de contacte: 934127079 / 934445053

<https://canviclimatic.gencat.cat/ca/ambits/mitigacio/programa-voluntari-de-compensacio-de-gasos-amb-efecte-dhivernacle/>