



Generalitat de Catalunya
**Agència Catalana
de Turisme**



CCB Catalunya
Convention Bureau

GUIA DE COMPENSACIÓ D'EMISSIONS



Compensar la petjada de carboni d'un esdeveniment

Què és la compensació de carboni?

La compensació de carboni és un mecanisme utilitzat per compensar la producció d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, mitjançant la compra de crèdits de carboni en projectes que eliminen les emissions de l'atmosfera o eviten la generació de noves emissions.

Un **crèdit de compensació de carboni** és un instrument transferible certificat per governs o organismes de certificació independents que representa una reducció d'emissions d'una tona mètrica de CO₂ (tCO_{2e}). El comprador d'un crèdit compensat pot "retirar-lo" per reclamar la reducció subjacent cap als seus propis objectius de reducció de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH).

Hi ha diversos tipus de projectes de compensació de carboni. Els més comuns són:

Eliminació: Projectes que absorbeixen o eliminen carboni de l'atmosfera. Per exemple:

- Solucions basades en la natura com la reforestació, la restauració de torberes i la restauració de manglars
- Nous mètodes d'enginyeria i tecnologies emergents com la captura directa d'aire i la meteorització mineral accelerada

Reducció: Projectes que redueixen les emissions evitant en primer lloc el seu alliberament a l'atmosfera. Per exemple

- Els projectes REDD+ redueixen la pèrdua forestal i preserven els boscos existents
- Nous projectes d'energies renovables que canvien l'ús d'energia de combustibles fòssils a energies renovables més netes.
- Tractament de residus que redueix l'alliberament de carboni i metà

Un bon projecte de compensació de carboni no només proporciona impactes ambientals, sinó també impactes socials i econòmics positius per a la comunitat local.

Principis per a la compensació de carboni

L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic estableix quatre principis bàsics per a compensar les emissions de gasos d'efecte hivernacle:

1. **Calcular les emissions de GEH amb metodologies reconegudes.** És a dir, ISO14001, protocol de gasos d'efecte hivernacle o el protocol Net Zero Events Carbon Measurement.
2. **Reduir primer les emissions de GEH, després compensar:** És important subratllar que els organitzadors d'esdeveniments han de fer tots els esforços per reduir les emissions de carboni (vegeu la guia) abans de compensar les emissions inevitables restants mitjançant la compra de crèdits de compensació de carboni.
3. **Compensar amb garanties.** Els organitzadors d'esdeveniments han de comprar crèdits de carboni que es verifiquin de manera independent i que garanteixin que les reduccions d'emissions siguin reals, permanents i addicionals. Hi ha moltes organitzacions i governs que acrediten i verifiquen projectes de compensació de carboni. Els principals estàndards internacionals i organismes d'acreditació són
 - Verra
 - Estàndards d'or

- Nacions Unides – Mecanisme de Desenvolupament Net
 - Comunitat Climàtica i Estàndard de Biodiversitat- CCBS
 - Pla Viu
 - Carboni social
 - Certificació ISO 14:064:2
4. **Compensar amb transparència:** L'organització de l'esdeveniment ha de ser àgil i transparent perquè qualsevol persona interessada pugui entendre la metodologia de càlcul, l'abast de les emissions incloses, les mesures de reducció implementades, el percentatge de les emissions compensades i el projecte amb el qual s'ha compensat.

El programa voluntari català de compensació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle



L'**Oficina Catalana del Canvi Climàtic** (OCCC) ha desenvolupat un programa voluntari de compensació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle amb projectes *de compensació de carboni rendibles d'alta qualitat* a Catalunya que són gestionats per entitats socials. Aquests projectes són analitzats i seleccionats per l'OCCC, auditats i verificats per una organització externa independent.

Com es compren les compensacions?

1. Envia un mail a compensacionscat@sendeco2.com explicant els requisits i el nombre de tones de CO₂ que cal compensar (si es coneix)
2. SendeCO₂ generarà un pressupost amb, a) el cost dels crèdits GEH i els costos de transacció i b) l'IVA: el cost actual és de 10€ per tona mètrica, més una comissió de gestió. L'IVA és del 21%
3. Un cop el comprador confirma i paga els crèdits DE GEH, SendeCO₂ emet una factura i cancel·la aquests crèdits GEH de l'intercanvi general. A continuació, ho comunica a l'OCCC perquè envii al comprador el certificat de compra i cancel·lació dels crèdits.
4. En aquest moment el comprador ja pot difondre la compensació d'emissions i pot utilitzar l'etiqueta del Programa. Qualsevol comunicació que es faci sobre aquests crèdits GEH s'ha de fer seguint les instruccions contingudes en el manual de bones pràctiques.

Més informació en català, castellà i anglès:

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

Per reduir el cost i l'administració derivats de la compra de crèdits de carboni per a organitzacions que gestionen diversos esdeveniments, sovint és recomanable construir un "conjunt de crèdits" i, a continuació, es pot compensar les emissions d'esdeveniments d'aquest grup durant tot l'any.

D'aquesta manera, s'evitarà gestionar la compra de crèdits de manera individual per a cada esdeveniment, simplificant la gestió administrativa. A més, el cost de la compensació augmenta, de manera que comprar abans d'hora permet estalviar costos per a futurs

Altres entitats compensadores

- L'ONG espanyola Ecodes gestiona des de l'any 2005 un programa anomenat [Cero CO2](https://www.ceroco2.org/). Ofereix diversos serveis per ajudar a mesurar i compensar les emissions de carboni a través de projectes a Espanya i a l'estranger. <https://www.ceroco2.org/>
- El Pol Sud és una de les principals empreses internacionals d'acció de carboni. Desenvolupen i implementen projectes i estratègies integrals de reducció d'emissions a nivell mundial. <https://www.southpole.com/es>

Mesura de les emissions d'esdeveniments

Què s'ha de mesurar?

La taula següent descriu les principals fonts d'emissions que s'han de mesurar de manera transversal com a punt de partida. Font: El [full de ruta](#) de les sortides Net Zero Carbon [E](#).

Font d'Emissions	Dades a recollir	Mètriques a informar	Notes
N/A	<p>Nombre de dies d'acte (obert al públic)</p> <p>Nombre de dies d'esdeveniment (muntatge/desmuntatge)</p> <p>Espai llogat per l'esdeveniment (net, brut, en m2) distingir interior i exterior, sinó tot interior</p>	<p>Dies</p> <p>Metres quadrats (net, brut, en m2)</p> <p>Nombre d'assistents inclòs el personal</p>	<p>Informació general necessària per donar suport als càlculs</p>
Energia del lloc (generada in situ)	Quantitat de cada font d'energia utilitzada durant el període de l'esdeveniment	<p>Energia directa total (kwh)</p> <p>Energia indirecta total (kwh)</p> <p>Energia total (directa+ indirecta kwh)</p> <p>Total renovables comprades (kwh)</p>	<p>Si no hi ha dades específiques disponibles, els locals haurien de prendre l'ús anual i dividir-los per la superfície total del local i 365 per tal d'obtenir l'ús mitjà per m2 i dia. A continuació es pot</p>

			repartir per esdeveniment en relació amb l'àrea coberta i el nombre de dies. El període de l'esdeveniment ha d'incloure l'acumulació i la descomposició
Aigua	Quantitat d'aigua consumida durant l'esdeveniment	Litres	També pot ser necessari el repartiment (vegeu més amunt)
Material de producció	Tipus de material i pes	Pes (Kg) de cada tipus de material	S'ha de desglossar per tipus de material (catifa, metall, fusta, etc)(
Material de disseny	Tipus de material i pes	Pes (Kg) de cada tipus de material	S'ha de desglossar per tipus de material (paper, cartró, escuma, laminat, etc)
Aliments consumits	Nombre d'àpats consumits (carn vermella, altres carns, marisc, vegetarià, vegà)	Nombre d'àpats de cada tipus servits Emissions de carboni del menú	Proposta de categorització dels àpats: <ul style="list-style-type: none"> • Carn vermella • Altres carns/mariscs • Vegetarià • Vegà
Logística/ càrrega	Mode de transport, distància i pes/volum transportat	Distància total (km) i pes (kg) de cada mitjà de transport	Aeri, ferrocarril, mar, carretera
Viatges (assistents personal)	i Ciutat d'origen, mitjà de transport per a cada assistent Qualsevol desplaçament compensat	Distància total (km) per a cada modalitat Total de compensacions comprades	Aeri, ferrocarril, mar, carretera

Responsabilitats en la recollida de dades

La taula següent estableix l'entitat o entitats que s'han de responsabilitzar de la recollida de dades per a diferents fonts d'emissions en esdeveniments. Tingueu en compte que això no vol dir que l'entitat s'hagi de responsabilitzar de reduir o compensar aquestes emissions, sinó que s'ha d'assegurar que els sistemes estiguin en marxa per mesurar i informar de les emissions. Fonamental per a la capacitat de mesurar i reduir les emissions en tots els elements de l'esdeveniment és que les dades es comparteixin amb les parts interessades, de manera que les entitats que recopilen dades també haurien d'estar preparades per compartir-les.

Categoria	Font d'emissions	Responsabilitat recollida de dades	deComentaris
Espai i edificis	Energia de l'espai	Espai	
	Energia comprada per l'espai	Espai	
	Carboni incorporat	Espai	
	Aigua	Espai	
Disseny i producció d'espais	Stands	Organitzador i/o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
	Catifes	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
	Senyalització	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
	Audiovisual	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
	Mobles	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
	Altres	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
Comunicacions	Paper	Organitzador	
	Material promocional	Organitzador	
	Comunicacions intangibles	Organitzador	

Càtering	Producció i transport d'aliments i begudes	Lloc o organitzador	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
Logística	Transport de mercaderies	Lloc o organitzador	Entitat en contacte directe amb el proveïdor
Viatge a la destinació de l'esdeveniment	Viatge dels assistents	Organitzador	
	Viatges de l'expositor/patrocinador	Organitzador o proveïdor de serveis	Entitat de contacte directe amb l'expositor/patrocinador
	Viatge del personal	Tots	Cadascú es responsable del seu

No totes les emissions són iguals. Quan es comencen a mesurar les emissions de carboni, o quan el temps i els recursos són limitats, el gràfic següent pot ajudar a definir prioritats per a la recollida de dades. Bones eines de mesurament com les que s'enumeren a continuació poden ajudar a estimar les dades d'impacte en funció de mitjanes i coeficients de la indústria. Això és particularment útil per a àrees difícils de mesurar.

Prioritat molt alta	Prioritat alta	Prioritat mitjana	Prioritat baixa
Energia, calefacció i refrigeració de l'espai d'esdeveniments (in situ i comprats)	Materials de la producció d'stands	Materials promocionals de paper i marxandatge	Pèrdues de carboni incorporades
Residus generals Residus de producció	Producció i transport d'aliments i begudes	Viatges d'expositor, patrocinador i personal	Aigua
	Transport de mercaderies	Allotjament d'expositors, patrocinadors personal	AV69
	Viatge dels assistents		Mobiliari
	Restes de menjar		Comunicacions intangibles
			Transport dins de la destinació

Més informació: El [full de ruta de Net Zero Carbon Events](#) Eines per calcular les emissions

Existeixen diverses eines al mercat per mesurar les emissions de carboni dels esdeveniments. S'han avaluat i recomanat les següents:

- **GREEN EVENTS TOOL**, creada per les Nacions Unides, es tracta d'una plataforma web gratuïta d'avaluació concebuda i dissenyada per a mesurar la sostenibilitat i l'acompliment ambiental dels esdeveniments. Està desenvolupat, allotjat i mantingut pel PNUMA, la

secretaria de la UNFCCC i l'Organització del Golf per a la Recerca i el Desenvolupament (GORD). GET té com a objectius la descarbonització i el desenvolupament sostenible centrant-se en els impactes ambientals de conferències, reunions, exposicions, fires comercials, esdeveniments esportius. etc. <https://greeneventstool.com/>

- **TRACE:** Desenvolupat per Isla, l'organisme de la indústria del Regne Unit per a esdeveniments sostenibles, [TRACE](https://traceyour.events/) és una plataforma per a mesurar i minimitzar les emissions de carboni en esdeveniments en directe, híbrids i digitals. És una de les plataformes més avançades del mercat i es pot utilitzar per mesurar esdeveniments individuals, o per a agències o organitzacions que vulguin mesurar centenars o milers de les seves reunions, exposicions o conferències. Ja l'utilitzen centenars d'agències i organitzadors d'esdeveniments. També té una aplicació per a proveïdors. <https://traceyour.events/>

Moltes de les empreses de compensació de carboni proporcionen eines i serveis per mesurar les emissions dels esdeveniments.