

CALCULADORA DE MESURAMENT D'IMPACTE PER AL PORTAL DE FONDS ISR DE CAIXA D'ENGINYERS

Caixa d'Enginyers Gestió ofereix als participants dels fons d'inversió la possibilitat d'aplicar principis d'inversió responsable i de sostenibilitat i d'invertir en empreses que tenen un compromís amb el desenvolupament sostenible a través dels seus fons d'inversió socialment responsables (ISR).

La calculadora de mesurament d'impacte dels fons ISR permet que l'usuari pugui introduir una quantitat d'euros invertits en un determinat fons d'inversió i obtenir una visualització gràfica i quantificada d'un conjunt d'indicadors positius associats a la inversió indicada. Els indicadors s'acompanyen d'equivalències generalistes per facilitar la comprensió de l'impacte i beneficis generats amb la inversió realitzada.

El desenvolupament de la calculadora ambiental i social de Caixa d'Enginyers Gestió parteix del supòsit que, en invertir en una empresa i, per tant, adquirir-ne una proporció de la propietat o del deute, l'usuari és, en part, responsable de l'impacte que hi genera l'esmentada empresa. Així, doncs, el participant de Caixa d'Enginyers Gestió té la possibilitat de generar un impacte positiu en la societat invertint en fons en els quals participen empreses que, al seu torn, generen un impacte econòmic, ambiental i social positiu per als seus grups d'interès.

Metodologia

Pas 1. Selecció d'indicadors

Com a pas inicial per al desenvolupament de la calculadora, s'han seleccionat un conjunt d'indicadors ambientals i socials a partir d'estàndards de referència internacional¹ per a l'elaboració d'informes:

- **Indicador 1: quilograms (kg) de CO₂eq d'emissions evitades a l'atmosfera.** En aquest cas, es parteix del supòsit que les empreses que consumeixen energia procedent de fonts renovables redueixen considerablement les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, per la qual cosa es mostra l'equivalent de l'indicador 2 en emissions de CO₂ evitades.
- **Indicador 2: kilowatts hora (kWh) d'energia renovable consumida.** Aquest indicador presenta el consum energètic derivat de les activitats i operacions de les empreses dels fons ISR que procedeix de fonts d'energia renovables, que compta amb certificació d'origen verd o similar.
- **Indicador 3: quilograms (kg) de residus reciclats, reutilitzats o recuperats.** Aquest indicador assenyala la quantitat dels residus generats per les empreses que participen en el fons que es destinen a valorització. Es consideren com a operacions de valorització², principalment, el reciclatge, la reutilització, el compostatge i la valorització energètica.
- **Indicador 4: metres cúbics (m³) d'aigua estalviats respecte a una inversió en companyies líders en gestió de l'aigua.** Aquest indicador retorna la diferència entre el volum d'aigua extreta (en m³) per part de les empreses del fons que s'associa a la inversió i el volum d'aigua extreta que correspondria

¹ Principalment, el Global Reporting Initiative (GRI).

² La Directiva 2008/98/CE sobre els residus defineix la valorització de residus com "qualsevol operació el resultat principal de la qual sigui que el residu serveixi a una finalitat útil en substituir altres materials que d'una altra manera s'haurien utilitzat per complir una funció particular, o que el residu sigui preparat per complir aquesta funció, en la instal·lació o en l'economia en general".

si es realitzés una inversió equivalent en un altre fons de referència. El fons de referència és un fons hipotètic constituït per les empreses que formen l'A List 2022 de CDP³ i que responen al qüestionari sobre aigua⁴.

- **Indicador 5: hores de formació invertida per empleat o empleada.** Aquest indicador mostra la mitjana d'hores de formació per empleat o empleada del conjunt d'empreses del fons, tenint en compte les hores totals de formació impartida i la plantilla.
- **Indicador 6: percentatge de dones en els consells d'administració de les empreses del fons.** Aquest indicador presenta, de mitjana, la proporció de dones en consells d'administració de les empreses que participen en el fons.

Pas 2. Recopilació de dades

Per a cadascuna de les empreses que participen en els fons ISR, s'han recopilat les dades per als sis indicadors seleccionats, prèviament esmentats, a partir de la informació que les empreses reporten de forma pública. Així, les fonts utilitzades per a la recopilació inclouen memòries de sostenibilitat, informes ASG i informes anuals, entre d'altres.

Les dades recollides per als indicadors són anuals i corresponen a informació reportada el 31 de desembre de 2021. No obstant això, algunes empreses reporten informació financera i no financera delimitada a l'any fiscal, el qual pot incloure un període comprès entre 2021 i 2022.

Tot seguit, s'indica el grau de cobertura per a cada indicador i fons ISR, així com alguns supòsits i consideracions que s'han tingut en compte en la recopilació de dades.

³ CDP és una organització sense ànim de lucre que administra un sistema de divulgació d'informació global perquè inversors, empreses, ciutats, estat i regions administrin els seus impactes ambientals. L'organització ha establert un estàndard mundial per al report d'informació ambiental i compta amb el conjunt de dades més complet sobre acció corporativa i de les ciutats.

⁴ CDP reconeix les empreses que reporten informació d'alta qualitat en el seu procés de qualificació anual amb la publicació del seu "A List". La puntuació mesura l'exhaustivitat de la divulgació d'informació, la conscienciació i la gestió dels riscos ambientals i les millors pràctiques que s'associen al lideratge ambiental, com és establir objectius ambiciosos i significatius.

Taula I. Cobertura dels indicadors i consideracions per a la recopilació.

Indicador	Cobertura (%)	Consideracions
Indicador 1: quilograms de CO ₂ eq d'emissions evitades a l'atmosfera	Fonengin ISR: 91,80 % CE Environment ISR: 94,12 % ODS Impact ISR: 96,77 % CE Global ISR: 89,66%	Per a algunes empreses, se sobreentén o es considera que el valor de l'indicador és 0 i, per tant, s'inclou l'esmentat valor a la base de dades. Això es dona a l'indicador 2 (consum energètic procedent de fonts renovables) i, en conseqüència, a l'indicador 1 (emissions evitades de CO ₂ eq). Així, en alguns casos, el valor de l'indicador es considera nul (igual a zero) perquè:
Indicador 2: kilowatts hora d'energia renovable consumida	Fonengin ISR: 91,80% CE Environment ISR: 94,12% ODS Impact ISR: 96,77% CE Global ISR: 89,66%	<ul style="list-style-type: none"> o bé l'organització reporta un consum nul⁵; o bé s'assumeix que el valor és nul perquè es reporta informació sobre el consum energètic, però no s'esmenta l'ús de renovables com a part de l'estratègia o enfocament de gestió, o s'indica que es desconeix la quantitat o proporció corresponent perquè l'organització no en realitza cap tipus de seguiment.
Indicador 3: quilograms de residus reciclats, reutilitzats o recuperats	Fonengin ISR: 75,41% CE Environment ISR: 64,71% ODS Impact ISR: 75,81% CE Global ISR: 58,62%	S'han considerat les operacions de reciclatge, reutilització, compostatge i valorització energètica.
Indicador 4: metres cúbics d'aigua estalviats respecte a una inversió en companyies líders en gestió de l'aigua	Fonengin ISR: 78,69% CE Environment ISR: 75,00% ODS Impact ISR: 90,32% CE Global ISR: 79,31% CDP A List: 89,00%	Per a les empreses dels fons ISR, es recopilen dades d'extracció d'aigua a partir de la informació publicada en el <i>water security</i> de CDP o la informació reportada en informes anuals/memòries de sostenibilitat. Per a les empreses de l'A List de CDP, es recopilen dades a partir de la informació publicada en el qüestionari sobre aigua (<i>water security</i>). Les companyies <i>utilities</i> (4) s'han exclòs de la llista en resultar <i>outliers</i> en la mètrica d'aigua, així com les empreses per a les quals no hi ha dades disponibles (11).
Indicador 5: hores de formació invertida per empleat o empleada	Fonengin ISR: 55,74 % CE Environment ISR: 60,29 % ODS Impact ISR: 58,06% CE Global ISR: 44,83 %	En alguns casos, la mitjana d'hores per empleat o empleada s'ha calculat a partir de les dades d'hores totals de formació i el nombre de persones en plantilla.

⁵ Algunes empreses no reporten aquesta informació en la seva memòria de sostenibilitat o informe anual, però així ho indiquen en altres plataformes de report de dades com ara CDP.

<p>Indicador 6: percentatge de dones en els consells d'administració de les empreses del fons</p>	<p>Fonengin ISR: 98,36 % CE Environment ISR: 100,00% ODS Impact ISR: 100 % CE Global ISR: 96,55 %</p>	
--	---	--

Dades addicionals

Per als indicadors 1, 2, 3 i 4, s'estableix una relació entre la quantitat invertida i l'impacte al qual es contribueix amb la inversió en el fons ISR. És a dir, es calcula l'impacte per euro d'inversió realitzada per a cada indicador. Per obtenir aquesta relació, s'utilitzen dues dades addicionals:

- El valor de l'empresa (*enterprise value* o EV, en anglès)⁶
- El pes de l'empresa dins de la cartera⁷

D'una banda, l'*enterprise value* s'utilitza per dimensionar el valor de l'indicador de cada empresa i, de l'altra, el pes en la cartera corporativa permet determinar com es reparteix la inversió dins del fons i, en conseqüència, l'impacte associat a l'esmentada inversió.

Per a aquelles inversions en renda fixa la companyia matriu de les quals no cotitza a la borsa, s'ha pres com a alternativa al valor d'empresa (*enterprise value*) el valor resultant d'agregar el valor dels fons propis més els deutes⁸.

Com s'esmenta anteriorment, la disponibilitat de les dades utilitzades per a la calculadora està subjecta a la divulgació pública que en facin les empreses⁹. Per diversos motius, algunes empreses no reporten informació relacionada amb algun dels indicadors de la calculadora. Per això, per obtenir l'impacte associat a cada indicador i ponderat per empresa, es recalcula el pes de cada empresa sobre la cartera corporativa en funció de la disponibilitat de les dades.

⁶ Font: Morningstar.

⁷ Informació proporcionada per Caixa d'Enginyers Gestió.

⁸ De vegades, les empreses decideixen no reportar dades perquè l'esmentada informació no representa un tema material o perquè no disposen d'un sistema de mesurament per monitorar-ne l'acompliment, però això no significa necessàriament que l'impacte sigui nul

Pas 3. Càlcul i equivalències

Una vegada recopilades les dades necessàries, s'ha procedit al càlcul de l'impacte associat i a la selecció de les equivalències per facilitar la comprensió a l'usuari d'allò que representa aquest impacte. Els resultats dels indicadors 1, 2, 3 i 4 (indicadors dinàmics) mostren l'impacte associat a una inversió realitzada i mantinguda durant 4 anys per als fons Fonengin ISR, CE Environment ISR i ODS Impact ISR, i durant 5 anys per al fons CE Global ISR.

- Indicador 1: quilograms de CO₂eq d'emissions evitades a l'atmosfera**

Càlcul

Les dades necessàries per a l'indicador 1 s'obtenen a partir de la informació recopilada per a l'indicador 2. Així, a partir de les dades de consum d'energia renovable, l'indicador 1 mostra les emissions de CO₂ evitades pel fet de consumir energia d'origen 100 % renovable segons un escenari base d'un mix energètic global. El càlcul del benefici ambiental es realitza a partir d'un conjunt de dades dels dos orígens energètics de la base de dades de gran prestigi Ecoinvent, reconeguda àmpliament per la comunitat científica. Amb l'ús del programa de Life Cycle Assessment SimaPro⁹ s'ha aplicat la metodologia de càlcul de 'Potencial d'Escalfament Global' (desenvolupada per l'International Panel for Climate Change). El resultat és una reducció d'emissions fruit del canvi a un mix d'origen renovable.

Per a cada empresa amb dades disponibles, les dades d'emissions evitades (kgCO₂eq) s'han dividit per l'*enterprise value* i després multiplicat pel volum percentual de l'empresa dins de la cartera del fons ISR, amb la qual cosa s'obté la contribució individual de l'esmentada empresa durant un any. L'agregació d'aquestes contribucions permet obtenir una relació d'impacte per euro (kgCO₂eq/€), el valor del qual és diferent per a cada fons ISR. Multiplicant l'esmentat valor per 4 i per 5, aquest valor *proxy* [Proxy Ind_1] és el que permet obtenir les emissions de CO₂ evitades associades a una quantitat invertida concreta i mantinguda en el fons durant 4 i 5 anys.

Taula II. Valors *proxy* per a l'indicador 1.

Fons ISR	Valor Proxy Ind_1 (kgCO ₂ eq/€) – 1 any	Valor Proxy Ind_1 (kgCO ₂ eq/€) – 4 anys	Valor Proxy Ind_1 (kgCO ₂ eq/€) – 5 anys
Fonengin ISR	0,0109	0,0437	-
CE Environment ISR	0,0064	0,0255	-
ODS Impact ISR	0,0117	0,0468	-
CE Global ISR	0,0022	-	0,0109

⁹ <https://www.simapro.com/>

Equivalència

En funció del resultat, les emissions evitades de CO₂eq es relacionen amb les emissions que genera una persona per recórrer una distància de X quilòmetres amb cotxe o amb avió. El factor d'equivalència és de 0,108 kgCO₂eq/persona · km per a l'avió ¹¹ i de 0,054 kgCO₂eq/persona · km per al cotxe¹². Addicionalment, la distància calculada s'equipara al trajecte realitzat amb cotxe o amb avió entre dues destinacions, amb sortida des de Barcelona. A la Taula II es detallen els trams aplicables.

Taula III. Trams aplicables en l'equivalència de l'indicador 1.

Inversió	Unitat del factor d'equivalència	Descripció de l'equivalència	Resultat de l'equivalència
<15.000 €	kgCO ₂ eq/persona · km	Emissions que genera una persona en X	Trajectes amb cotxe de Barcelona a Saragossa
De 15.000 € a 20.000 €			Vols de Barcelona a Madrid
De 20.000 € a 50.000 €			Vols de Barcelona a París
>50.000 €			Vols de Barcelona a Berlín

Exemple

El 2021, Vestas Wind System va consumir 232.577.000 kWh d'energia procedent de fonts renovables, fet que va suposar que s'evités l'emissió de 166.406.908 kg de CO₂eq a l'atmosfera, i el seu valor d'empresa (*enterprise value*) va ser de 30.581 milions de €. Per a aquest exemple, se suposa que el pes de l'empresa sobre la cartera corporativa del fons Fonengin ISR representa un 2,36 %.

D'aquesta manera, per cada 10.000 € invertits en Fonengin ISR, en un any Vestas Wind Systems contribueix a:

$$\frac{166.406.908}{30.581.070.800} \times 0,0236 \times 10.000 = 1,28 \text{ kg CO}_2\text{eq evitats}$$

En agregar les contribucions individuals de cada empresa, ponderades segons el seu pes en la cartera corporativa, i multiplicant per 4 i 5 anys, s'obté un valor *proxy* per a l'indicador 1 en el fons Fonengin ISR de 0,0437 kgCO₂eq/€.

¹¹ Font: SimaPro, fent ús de la llibreria d'Ecoinvent i de la metodologia de l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2013. IPCC Fifth Assessment Report. The Physical Science Basis l'IPCC.

¹² Font: SimaPro, fent ús de la llibreria d'Ecoinvent i de la metodologia de l'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2013. IPCC Fifth Assessment Report. The Physical Science Basis l'IPCC. Suposició: emissions generades per un vehicle Euro 5 ocupat per quatre persones.

Així, tenint en compte tot això:

Una inversió de 10.000 € en el Fonengin ISR suposa 437 kg de CO₂eq d'emissions evitades a l'atmosfera. Això equival a les emissions que genera una persona en 26 trajectes amb cotxe de Barcelona a Saragossa.

- **Indicador 2: kilowatts hora d'energia renovable consumida**

Càlcul

Per a cada empresa amb dades disponibles, les dades de consum energètic (kWh) s'han dividit per l'*enterprise value* i després multiplicat pel volum percentual de l'empresa dins de la cartera del fons ISR, amb la qual cosa s'obté la contribució individual de l'esmentada empresa durant un any. L'agregació d'aquestes contribucions permet obtenir una relació d'impacte per euro (kWh/€), el valor del qual és diferent per a cada fons ISR. Multiplicant l'esmentat valor per 4 i per 5, aquest valor *proxy* [Proxy Ind_2] és el que permet obtenir els kilowatts hora (kWh) d'energia consumida procedent de fonts renovables associats a una quantitat invertida concreta i mantinguda en el fons durant 4 i 5 anys.

Taula IV. Valors *proxy* per a l'indicador 2.

Fons ISR	Valor Proxy Ind_2 (kWh/€) – 1 any	Valor Proxy Ind_2 (kWh/€) – 4 anys	Valor Proxy Ind_2 (kWh/€) – 5 anys
Fonengin ISR	0,0153	0,0611	-
CE Environment ISR	0,0089	0,0357	-
ODS Impact ISR	0,0164	0,0654	-
CE Global ISR	0,0031	-	0,0153

Equivalència

El consum energètic procedent de fonts renovables es relaciona amb el consum energètic d'una llar espanyola durant un període de temps determinat (dies, setmanes, mesos o anys, en funció de la quantitat invertida i del resultat) a partir de factors d'equivalència. En aquest cas, els factors d'equivalència representen el consum energètic d'una llar espanyola¹³ diari (28,8 kWh/dia), setmanal (201,8 kWh/setmana) i mensual (893,5 kWh/mes) i anual (10.520,6 kWh/any). A la Taula IV es detallen els trams aplicables.

¹³ Font: Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE).

Taula V. Trams aplicables en l'equivalència de l'indicador 2.

Inversió	Unitat del factor d'equivalència*	Descripció de l'equivalència	Resultat de l'equivalència
<15.000 €	kWh/dia	Kilowatts hora consumits per una llar espanyola durant X	Dies
	kWh/setmana		Setmanas
De 15.000 € a 20.000 €	kWh/dia		Dies
	kWh/setmana		Setmanas
>20.000 € a 50.000 €	kWh/setmana	Setmanas	
	kWh/mes	Mesos	
>50.000 €	kWh/mes	Mesos	

*La periodicitat de la unitat del factor d'equivalència varia en funció del fons específic.

Exemple

El 2021, Vestas Wind Systems va consumir 232.577.000 kWh d'energia procedent de fonts renovables i el seu valor d'empresa (*enterprise value*) va ser de 30.581 milions de €. Per a aquest exemple, se suposa que el pes de l'empresa sobre la cartera corporativa del fons Fonengin ISR representa un 2,36%.

D'aquesta manera, per cada 10.000 € invertits en Fonengin ISR, en un any Vestas Wind Systems contribueix a:

$$\frac{232.577.000}{30.581.070.800} \times 0,0236 \times 10.000 = 1,79 \text{ kWh d'energia renovable consumida}$$

En agregar les contribucions individuals de cada empresa, ponderades segons el seu pes en la cartera corporativa, i multiplicant per 4 i 5 anys, s'obté un valor *proxy* per a l'indicador 2 en el fons Fonengin ISR de 0,0611kWh/€.

Així, tenint en compte tot això:

Amb una inversió de 10.000 € en el Fonengin ISR, es contribueix al consum de 611 kWh d'energia renovable. Això equival a la quantitat d'energia que consumeix una llar espanyola durant 3 setmanes..

- Indicador 3: quilograms de residus reciclats, reutilitzats o recuperats

Càlcul

Per a cada empresa amb dades disponibles, les dades de residus valoritzats (kg) s'han dividit per l'*enterprise value* i després multiplicat pel volum percentual de l'empresa dins de la cartera del fons ISR, amb la qual cosa s'obté la contribució individual de l'esmentada empresa durant un any. L'agregació d'aquestes contribucions permet obtenir una relació d'impacte per euro (kg/€), el valor del qual és diferent per a cada fons ISR. Multiplicant l'esmentat valor per 4 i per 5, aquest valor *proxy* [Proxy Ind_3] és el que permet obtenir els quilograms de residus que s'han valoritzat associats a una quantitat invertida concreta i mantinguda en el fons durant 4 i 5 anys.

Taula VI. Valors *proxy* per a l'indicador 3.

Fons ISR	Valor Proxy Ind_3 (kg/€) – 1 any	Valor Proxy Ind_3 (kg/€) – 4 anys	Valor Proxy Ind_3 (kg/€) – 5 anys
Fonengin ISR	0,0020	0,0082	-
CE Environment ISR	0,0012	0,0047	-
ODS Impact ISR	0,0021	0,0083	-
CE Global ISR	0,0007	-	0,0034

Equivalència

El volum de residus valoritzats es relaciona amb la quantitat de residus que genera una persona durant un període de temps determinat (dies, setmanes, mesos o anys, en funció de la quantitat invertida i del resultat) a partir de factors d'equivalència. En aquest cas, els factors d'equivalència representen els residus generats per una persona per dia (1,04 kg/dia), setmana (7,29 kg/setmana), mes (32,29 kg/mes) i any (380,20 kg/any)¹⁴. A la Taula VII es detallen els trams aplicables.

Taula VII. Trams aplicables en l'equivalència de l'indicador 3.

Inversió	Unitat del factor d'equivalència*	Descripció de l'equivalència	Resultat de l'equivalència
<15.000 €	kg/dia	Quilograms de residus generats per una persona durant X	Dies
	kg/setmana		Setmanes
De 15.000 € a 20.000 €	kg/setmana		Setmanes
	kg/mes		Mesos
De 20.000 € a 50.000 €	kg/mes	Mesos	
>50.000 €	kg/mes	Mesos	

*La periodicitat de la unitat del factor d'equivalència varia en funció del fons específic.

¹⁴ Font: Institut Nacional d'Estadística (INE).

Exemple

El 2021, Vestas Wind Systems va valoritzar un total de 35.000.000 kg de residus generats per la seva activitat i el seu valor d'empresa (*enterprise value*) va ser de 30.581 milions de €. Per a aquest exemple, se suposa que el pes de l'empresa sobre la cartera corporativa del fons Fonengin ISR representa un 2,70 %.

D'aquesta manera, per cada 10.000 € invertits en Fonengin ISR, en un any Vestas Wind Systems contribueix a:

$$\frac{35.000.000}{30.581.070.800} \times 0,0270 \times 10.000 = 0,31 \text{ kg de residus valoritzats}$$

En agregar les contribucions individuals de cada empresa, ponderades segons el seu pes en la cartera corporativa, i multiplicant per 4 i 5 anys, s'obté un valor *proxy* per a l'indicador 3 en el fons Fonengin ISR de 0,0069 kg/€.

Així, tenint en compte tot això:

Amb una inversió de 10.000 € en el Fonengin ISR, es contribueix a la valorització de 82 kg de residus. Això equival a la quantitat de residus que genera una persona durant 3 mesos.

- **Indicador 4: metres cúbics d'aigua estalviats respecte a una inversió en companyies líders en gestió de l'aigua**

Càlcul

- Per a cada empresa amb dades disponibles, les dades d'extracció d'aigua (m³) s'han dividit per l'*enterprise value* i després multiplicat pel volum percentual de l'empresa dins de la cartera del fons ISR, amb la qual cosa s'obté la contribució individual de l'esmentada empresa durant un any. L'agregació d'aquestes contribucions permet obtenir una relació d'impacte per euro (m³/€), el valor del qual és diferent per a cada fons ISR. Aquest valor *proxy* [Proxy Ind_4_a] és el que mostra els metres cúbics d'aigua extreta associats a una quantitat invertida concreta en el fons ISR.

Taula VIII. Valors *proxy* per a l'indicador 4a.

Fons ISR	Valor Proxy Ind_4_a (m ³ /€) – 1 any
Fonengin ISR	0,0016
CE Environment ISR	0,0003
ODS Impact ISR	0,0007
CE Global ISR	0,0002

- II. El càlcul descrit en el punt anterior s'ha replicat per al fons hipotètic format per les organitzacions de l'A List de CDP, considerant un pes equiponderat de les empreses i obtenint un valor *proxy* [Proxy Ind_4_b] de metres cúbics d'aigua per euro invertit. En aquest sentit, cal destacar que s'ha realitzat una actualització del mètode de càlcul de l'extracció d'aigua (m³) del fons hipotètic format per les organitzacions de la A List de CDP, anteriorment basat en un model equiponderado i ara és sobre la base d'un model ponderat, segons la mida de les empreses.

Taula IX. Valors *proxy* per a l'indicador 4b.

Fons hipotètic	Valor Proxy Ind_4_b (m ³ /€) – 1 any
CDP A List	0,0019

- III. A partir de la diferència entre els dos valors *proxy* [Proxy Ind_4_b - Proxy Ind_4_a], s'ha obtingut el valor *proxy* [Proxy Ind_4_c] que permet calcular els metres cúbics d'aigua estalviada respecte a una inversió equivalent en les empreses que formen la CDP A List. Multiplicant l'esmentat valor per 4 i per 5, aquest valor *proxy* [Proxy Ind_4_c] mostra els metres cúbics d'aigua estalviats que s'associen a una quantitat invertida concreta i mantinguda en el fons durant 4 i 5 anys.

Taula X. Valors *proxy* per a l'indicador 4c.

Fons ISR vs. CDP A List	Valor Proxy Ind_4_c (m ³ /€) – 1 any	Valor Proxy Ind_4_c (m ³ /€) – 4 anys	Valor Proxy Ind_4_c (m ³ /€) – 5 anys
Fonengin ISR vs. CDP A List	0,0003	0,0013	-
CE Environment ISR vs. CDP A List	0,0016	0,0064	-
ODS Impact ISR vs. CDP A List	0,0012	0,0047	-
CE Global ISR vs. CDP A List	0,0017	-	0,0087

Equivalència

El volum d'aigua estalviada es relaciona amb la mitjana del consum d'aigua de les llars espanyoles¹⁵ durant un període de temps determinat (dies, setmanes, mesos o anys, en funció de la quantitat invertida i del resultat) a partir de factors d'equivalència. En aquest cas, els factors d'equivalència representen el consum d'aigua setmanal (0,33m³/setmana), mensual (2,34 m³/mes) i anual (122,14 m³/any). A la Taula XI es detallen els trams aplicables.

¹⁵ Font: Institut Nacional d'Estadística (INE). Els factors s'han calculat a partir de dades de volums d'aigua registrada i distribuïda a les llars i el nombre de llars espanyoles el 2018.

Taula XI. Trams aplicables en l'equivalència de l'indicador 4.

Inversió	Unitat del factor d'equivalència*	Descripció de l'equivalència	Resultat de l'equivalència
<15.000 €	m ³ /setmana	Litres consumits per una persona durant X	Setmanes
	m ³ /mes		Mesos
De 15.000 € a 20.000 €	m ³ /mes		Mesos
De 20.000 € a 50.000 €	m ³ /mes		Mesos
	m ³ /any		Anys
>50.000 €	m ³ /mes		Mesos
	m ³ /any		Anys

*La periodicitat de la unitat del factor d'equivalència varia en funció del fons específic.

Exemple

El 2021, Vestas Wind Systems va consumir 675.000 m³ d'aigua i el seu valor d'empresa (*enterprise value*) va ser de 30.581 milions de €. Per a aquest exemple, se suposa que el pes de l'empresa sobre la cartera corporativa del fons Fonengin ISR representa un 2,68 %.

D'aquesta manera, per cada 10.000 € invertits en Fonengin ISR, en un any Vestas Wind Systems contribueix a:

$$\frac{675.000}{30.581.070.800} \times 0,0268 \times 10.000 = 0,0059 \text{ m}^3 \text{ d'aigua consumida}$$

En agregar les contribucions individuals de cada empresa, ponderades segons el seu pes en la cartera corporativa, s'obté un valor *proxy* per a l'indicador 4 en el fons Fonengin ISR de 0,0016 m³/€. En replicar el mateix càlcul amb les empreses de l'A List de CDP, s'obté un valor *proxy* de 0,0019 m³/€. Per tant, el valor *proxy* que reflecteix l'estalvi d'aigua per invertir en el Fonengin ISR i respecte a una inversió equivalent en el fons hipotètic és de 0,00033 m³/€.

Així, tenint en compte tot això:

Amb una inversió de 10.000 €, s'aconsegueix un estalvi d'aigua de 13 m³ respecte a una inversió equivalent en companyies qualificades com a líders en transparència i gestió de l'aigua. Aquest estalvi equival a la quantitat d'aigua que consumeix una llar espanyola durant 6 mesos.

- **Indicador 5: hores de formació invertida per empleat o empleada**

Càlcul

L'indicador 5 (mètrica) mostra una mitjana equiponderada per al fons ISR a partir de les dades recopilades per a cada empresa.

Taula XII. Valors mitjans per a l'indicador 5.

Fons ISR	Valor Ind_5 (hores formació/empleat)
Fonengin ISR	24,2
CE Environment ISR	29,0
ODS Impact ISR	32,6
CE Global ISR	24,3

Equivalència

La mitjana d'hores de formació a empleats o empleades del fons es compara amb la mitjana d'hores de formació impartides en empreses a Espanya el 2021, segons estadístiques de Fundae (Fundació Estatal per a la Formació en l'Ocupació¹⁶).

- **Indicador 6: percentatge de dones en els consells d'administració de les empreses del fons**

Càlcul

L'indicador 6 (mètrica) mostra quina és, de mitjana equiponderada, la proporció de dones que ocupen càrrecs en els consells d'administració en les empreses del fons ISR.

Taula XIII. Valors mitjans per a l'indicador 6.

Fons ISR	Valor Ind_6 (% dones)
Fonengin ISR	36,99%
CE Environment ISR	35,07%
ODS Impact ISR	35,54%
CE Global ISR	35,99%

¹⁶ <https://www.fundae.es/>

Equivalència

La proporció de dones en consells d'administració es compara amb dades de representativitat de dones en consells d'administració el 2021 per a 2.887 empreses que formen l'índex MSCI ACWI d'MSCI¹⁷.

Pas 4. Visualització de l'impacte

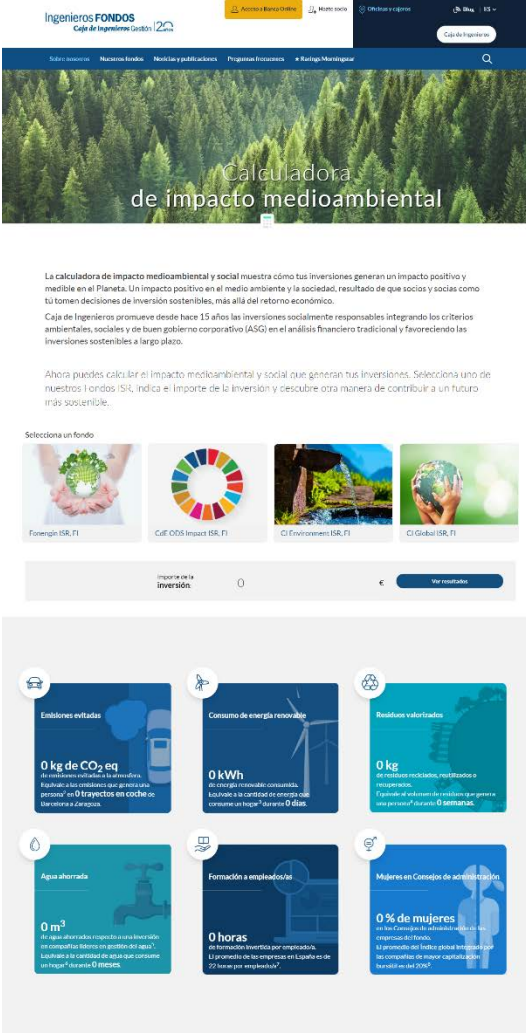
Quan l'usuari introdueix un valor d'inversió de X€, en funció de la quantitat, la calculadora mostra la informació següent:

- La calculadora de mesurament d'impacte dels fons ISR et permet conèixer la contribució positiva de la teva inversió durant un any. Tria un fons i introdueix la quantitat a invertir per veure'n els resultats.
 - Emissions evitades. X kg de CO₂eq d'emissions evitades a l'atmosfera. Equival a les emissions que genera una persona en X trajectes amb cotxe de [[destinació 1]] a [[destinació 2]]/vols entre [[destinació 1]] i [[destinació 2]].
 - Consum d'energia renovable. X kWh d'energia renovable consumida. Equival a la quantitat d'energia que consumeix una llar durant X dies/setmanes/mesos.
 - Residus valoritzats. X kg de residus reciclats, reutilitzats o recuperats. Equival al volum de residus que genera una persona durant X setmanes/mesos.
 - Aigua estalviada. X m³ d'aigua estalviada respecte a una inversió en companyies líders en gestió de l'aigua. Equival a la quantitat d'aigua que consumeix una llar durant X setmanes/mesos/anys.
 - Formació a empleats o empleades. X hores de formació invertida per empleat o empleada. La mitjana de les empreses a Espanya és de 22,6 hores per empleat o empleada.
 - Dones en consells d'administració. X % de dones en els consells d'administració de les empreses del fons. La mitjana de l'índex global integrat per les companyies de més capitalització borsària és del 22,60 %.

Així, l'impacte associat a la inversió en el fons ISR es visualitza tal com mostra la figura I.

¹⁷ <https://www.msci.com/>

Figura I. Visualització de la calculadora de mesurament d'impacte.



Ingenieros FONDOS
Caja de Inversiones Gestión | 20 años

Acción Banco Crédito | Mis datos | Opciones y copias | Busca | ES - | Caja de Inversiones

Sobre nosotros | Nuestra oferta | Noticias y publicaciones | Programas Inversores | Rating/Métricas

Calculadora de impacto medioambiental

La calculadora de Impacto medioambiental y social muestra cómo tus inversiones generan un impacto positivo y medible en el Planeta. Un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad, resultado de que socios y socias como tú tomen decisiones de inversión sostenibles, más allá del retorno económico.

Caja de Ingenieros promueve desde hace 15 años las inversiones socialmente responsables integrando los criterios ambientales, sociales y de buen gobierno corporativo (ASG) en el análisis financiero tradicional y favoreciendo las inversiones sostenibles a largo plazo.

Ahora puedes calcular el impacto medioambiental y social que generan tus inversiones. Selecciona uno de nuestros fondos (SI), indica el importe de la inversión y descubre otra manera de contribuir a un futuro más sostenible.

Selecciona un fondo

Foreign ISR, FI | **CI Global ISR, FI** | CI ODS Impact ISR, FI | CI Environment ISR, FI

Importe de la inversión: 0 € **Ver resultado**

- Emisiones evitadas**
0 kg de CO₂ eq
Al reinvertir el valor de la inversión, evitas las emisiones de gases de efecto invernadero que se generarían por el uso de un coche durante 0 trayectos.
- Consumo de energía renovable**
0 kWh
Se trata de la cantidad de energía que consume un hogar durante 0 días.
- Residuos valorizados**
0 kg
Es el número de residuos reciclados, reutilizados o recuperados. Equivale al número de botellas de plástico que se reciclan durante 0 botellas.
- Agua ahorrada**
0 m³
El agua ahorrada equivale al agua que se ahorraría al tomar una ducha durante 0 minutos.
- Formación a empleados/as**
0 horas
Se trata de las horas de formación que se han invertido en la formación de los empleados/as de las empresas en las que se invierte.
- Mujeres en Consejos de administración**
0% de mujeres
El porcentaje de mujeres en los consejos de administración de las empresas en las que se invierte.

Actualitzacions

La informació que forma la base de dades de la calculadora s'actualitza de forma periòdica. Les variacions en la valoració dels fons ISR s'actualitza de forma trimestral. Les dades associades als indicadors d'impacte de cada empresa s'actualitzen de forma anual, que és el període habitual per a l'elaboració i presentació d'informes sobre l'acompliment econòmic, ambiental i social de les empreses.

La metodologia de càlcul per a la calculadora de mesurament d'impacte dels fons ISR de Caixa d'Enginyers Gestió ha estat desenvolupada per

 **Anthesis Lavola**

APÈNDIX

FONTS

Dades d'empreses del fons ISR

- Les fonts utilitzades per a la recopilació de dades de les empreses del fons ISR inclouen la informació pública reportada per les organitzacions en memòries de sostenibilitat, informes ASG i informes anuals. Les dades recollides per als indicadors són anuals i corresponen a informació reportada el 31 de desembre de 2021. No obstant això, algunes empreses reporten informació financera i no financera delimitada a l'any fiscal, el qual pot incloure un període comprès entre 2021 i 2022.
- Altres fonts consultades inclouen:
 - [CDP](#), amb dades a 31 de desembre de 2021 o any fiscal 2021.
 - [Morningstar](#), amb dades anuals de 2021.
 - [Bloomberg](#), amb dades a 31 de desembre de 2021 o any fiscal 2021.
- La composició del fons ISR i el pes de les empreses sobre la cartera corporativa han estat proporcionats per Caixa d'Enginyers Gestió, amb dades a 30 de juny de 2022.

Càlculs

- Emissions evitades: [SimaPro](#), fent ús de la llibreria [d'Ecoinvent](#) i de la metodologia de [l'Intergovernmental Panel on Climate Change](#) (IPCC). 2013. IPCC Fifth Assessment Report. The Physical Science Basis l'IPCC.

Equivalències

- Emissions generades per persona i trajecte en cotxe o avió: [SimaPro](#), fent ús de la llibreria [d'Ecoinvent](#) i de la metodologia de [l'Intergovernmental Panel on Climate Change](#) (IPCC). 2013. IPCC Fifth Assessment Report. The Physical Science Basis l'IPCC.
- Consum energètic de les llars espanyoles: Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE), "Projecte SECH-SPAHOUSEC 2011: Anàlisi del consum energètic del sector residencial a Espanya".
- Volum de residus *per capita*: Institut Nacional d'Estadística (INE), amb dades de 2020.
- Consum d'aigua de les llars espanyoles: Institut Nacional d'Estadística (INE), a partir de dades de volums d'aigua registrada i distribuïda a les llars i el nombre de llars espanyoles el 2020.
- Mitjana d'hores de formació impartida en empreses a Espanya: [Fundae](#) (Fundació Estatal per a la Formació en l'Ocupació), amb dades de 2021.
- Proporció de dones en consells d'administració: [MSCI](#), amb dades de 2021.