



# Concepte de bază privind Ecodesign

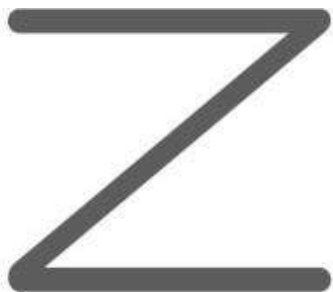
## Unitatea 11: Declarația de mediu a produsului. Comunicare

Carmen Fernández Fernández. [c.fernandez@cetem.es](mailto:c.fernandez@cetem.es)

11.1	Ce este o declarație de produse de mediu?.....	2
11.2	Dezvoltarea și verificarea unui EPD.....	3
11.2.1	Etapa 1. Verificarea Existența unui PCR de referință .....	4
11.2.2	Etapa 2. Dezvoltarea LCA.....	4
11.2.3	Etapa 3. Elaborarea EPD .....	5
11.2.4	Etapa 4. Verificarea auditului EPD.....	6
11.3	Categoria de Reguli pentru Produs (PCR).....	8
11.3.1	Ideea in mare.....	8
11.3.2	Organisme de dezvoltare ale PCR pentru EDP .....	9
11.3.3	Conținutul unui PCR .....	10
11.3.4	Dezvoltarea unui PCR .....	11
11.3.5	Valabilitatea unui document PCR.....	11

La finalizarea acestei unități un elev va:

- Cunoaște o declarație de produse de mediu și principalele sale caracteristici și conținutul minim.
- Știi ce este o regula pentru categoria de produse si folosirea acesteia.



## 11.1 Ce este o declarație de produse de mediu?

O declarație de produs privind mediul (EPD) este un document sau raport standardizat care furnizează date cuantificabile și verificabile privind performanța de mediu a unui produs, a unui material sau a unui serviciu.

Un EPD este reglementat cu standardul ISO 14025, conform căruia o declarație de mediu de tip III este:

"O declarație de mediu care furnizează date cuantificate de mediu utilizând parametri și, după caz, informații suplimentare privind mediul". Definiția "declarației de mediu" ca expresie a unui aspect al produsului sau serviciului.

Principala diferență dintre o etichetă ecologică de tip EPD de tip III și restul etichetelor ecologice de tip I și revendicări ecologice de tip II constă în faptul că un EPD nu definește cerințele de mediu și nici minimele care trebuie îndeplinite, dar afișează rezultatele unei LCA pentru a furniza date despre comportamentul de mediu al unui produs.

*„O declarație de produse de mediu este un document care afișează rezultatele unei evaluări a ciclului de viață”*

Un produs etichetat cu EPD nu este mai ecologic decât altul fără el, deoarece obiectivul EPD este de a informa despre comportamentul ecologic al unui produs și de a permite compararea acestuia cu produse similare.

---

### **Tipul III Obiectivele declarației de mediu:**

- Să furnizeze date bazate pe LCA și date suplimentare privind aspectele de mediu ale unui produs. Acesta permite evaluarea impactului asupra mediului în întreaga LCA a unui produs.
  - Să ajute cumpărătorii și utilizatorii să compare produsele cu datele reale: să faciliteze comunicarea obiectivă, comparabilă și credibilă a performanței de mediu a produselor.
  - Promovarea îmbunătățirii performanței de mediu.
- 

Un EPD trebuie să fie efectuat în conformitate cu standardul ISO 14025 și LCA cerut conform standardelor ISO 14040 și ISO 14044. EPD trebuie să fie verificată de o parte terță independentă la studiul LCA. Termenul "terță parte" nu implică în mod necesar implicarea unui organism de certificare.

În afară de standardele menționate mai sus, Centrul Comun de Cercetare al Comisiei Europene a lansat o inițiativă "Ghidul și piloții privind amprenta ecologică a produselor"



2013-2016 pentru a stabili o metodologie comună la nivel european pentru calcularea și comunicarea amprente de mediu a produselor (PEF). În cadrul acestei inițiative, sunt elaborate și pilotate reguli concrete care afectează diferitele grupe de produse (PEFCR, Reguli privind categoria amprente de mediu a produselor).

Există, de asemenea, posibilitatea de a crea EPD sectorial atunci când un sector beton prezintă interes pentru promovarea produselor.

---

**EPD sectorială:**

- EPD sectorial indică comportamentul "mediu" al unui anumit produs și ia în considerare datele de mediu "medii" ale ciclului de viață ale produsului furnizate de societăți în reprezentarea sectorului specific care dorește să fie verificat.
  - Detaliile specifice din fiecare companie nu sunt publicate, ceea ce poate fi un dezavantaj deoarece nu este afișat niciun profil de mediu al produselor specifice, ci o medie a sectorului revendicat. EPD-urile sectoriale sunt mai slabe decât o EPD specifică a unui anumit produs.
  - Este necesară implicarea unui eșantion semnificativ și reprezentativ de companii. Cantitatea de disponibilitate și de colectare a datelor trebuie să fie suficientă pentru a îndeplini cerințele.
  - Este posibil ca o companie să fie afectată de rezultatele formulate în EPD, deoarece studiul LCA și redactarea EPD utilizează informații "medii".
- 

## 11.2 Dezvoltarea și verificarea unui EPD

Pentru dezvoltarea unei EPD, trebuie respectate anumite etape în conformitate cu standardele specificate în paragraful 11.1:

- Pentru LCA: ISO 14040 și 14044 și ceea ce este descris în standardul ISO 14025 pentru dezvoltarea unei EPD.
- În plus, se vor aplica cerințele specifice stabilite în PCR pentru acest grup de produse.

Pașii pentru dezvoltarea și verificarea unui EPD sunt afișate în tabelul de mai jos:

Etapă	Descriere
-------	-----------



1	VERIFICAREA EXISTENȚEI UNEI REFERINȚE PCR
2	DEZVOLTAREA LCA
3	SCHITAREA EPD
4	AUDIT DE VERIFICAREA EPD

### 11.2.1 Etapa 1. Verificarea Existența unui PCR de referință

Regulile privind categoriile de produse (PCR) sunt documente care colectează datele minime necesare pentru a include în studiul LCA, metodologia de impact în uz și conținutul EPD.

Atunci când obiectivul este de a realiza o EPD, primul pas pe care trebuie să-l faceți este să verificați existența regulilor pentru categoria produselor.

Mai multe informații despre PCR pot fi găsite în subsecțiunea 11.3 a acestei unități.

### 11.2.2 Etapa 2. Dezvoltarea LCA

Analiza ciclului de viață (LCA) este studiată în unitatea 4 a acestui curs. Un scurt rezumat al etapelor unui LCA este afișat mai jos ca o reamintire.

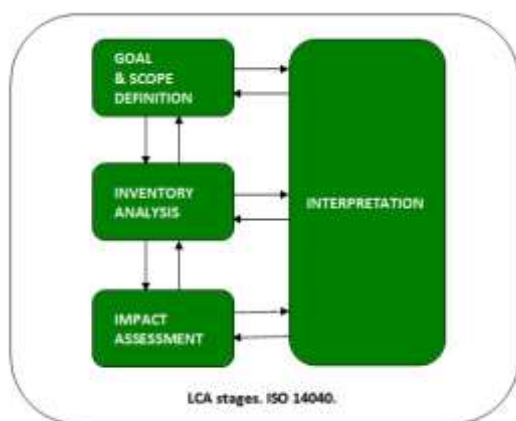


Figura 1. Graficul etapelor evaluării ciclului de viață

#### 1. SCOPUL ȘI DOMENIUL DE APLICARE DEFINIȚIE

- Definirea obiectivelor, domeniul de aplicare, limitele sistemului și unitate funcțională a studiului LCA.

#### 2. ANALIZA STOCURI

- Elaborarea inventarului ciclului de viață al sistemului.

#### 3. EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

- Inventarul este tradus în indicatori de impact asupra mediului.

#### 4. INTERPRETARE

- Interpretarea rezultatelor.
- Elaborarea raportului LCA.



### 11.2.3 Etapa 3. Elaborarea EPD

*În conformitate cu standardul ISO 14025, o declarație de mediu de tip III pentru o categorie de produs trebuie să fie efectuată într-un format specific și să includă o serie de parametri, așa cum este prezentat în Regulamentul privind categoriile de produse (PCR) furnizat de managerul programului.*

Conținutul EPD poate fi în general compus din:

- Identificarea și descrierea organizației care întocmește declarația.
- Descrierea și identificarea produsului (de exemplu, numărul modelului).
- numărul programului, adresa managerului de program și, după caz, logotipul și site-ul Web.
- ID-ul PCR.
- Data emiterii și perioada de valabilitate.
- Datele LCA, LCI sau modulele de informații.
- Date suplimentare privind mediul.
- conținutul declarației, inclusiv materialele și substanțele care trebuie declarate, precum și cele care pot afecta în mod negativ sănătatea umană sau mediul în întreaga LCA. Pe baza unei justificări adecvate, o astfel de cerință nu se aplică informațiilor private legate de drepturile de proprietate intelectuală sau de restricții legale similare.
- Date privind etapele care nu au fost luate în considerare.
- Menționați faptul că diferențele declarației de mediu ale programelor nu pot fi comparabile.
- Informații pentru localizarea materialului explicativ.
- Informația revizorului PCR și PCR.
- Informații ale verficatorului părții terțe atunci când comunicarea se desfășoară între întreprinderi și consumatori. Dacă comunicarea are loc între companii, acest lucru este opțional.

PCR aplicat trebuie verificat pentru cerințele conținutului EPD. În acest caz, trebuie respectate regulile PCR.

---

*Exemplu practic: conținutul EPD al produsului:*

---



---

Secțiunea de „informații generale“:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Numele și adresa producătorului.</li> <li>- PCR Folosit.</li> <li>- Data emiterii declarației și perioada de valabilitate: 5 ani.</li> </ul>
Secțiunea: „Descrierea produsului“:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrierea produsului, utilizare și caracteristici tehnice.</li> <li>- Identificarea produsului după denumire (inclusiv codul și de produs).</li> <li>- Componentele principale ale produsului și / sau descrierea materialelor.</li> </ul>
Secțiunea: „date pentru calcularea LCA“:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unitatea funcțională de referință și stadiile obligatorii ale LCA..</li> <li>- Reguli privind categoriile de produse</li> <li>- acoperire geografică atribuită.</li> <li>- Perioada de valabilitate de referință.</li> <li>- Schemă de procesare simplificată a proceselor incluse în LCA.</li> </ul>
Secțiunea: „etape ale ciclului de viață“:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrama fluxului de fabricație. Fluxul diagramă a procesului de fabricație.</li> <li>- Descrierea celor patru etape ale ciclului de viață al produsului.</li> </ul>
Secțiunea: „Rezultatele LCA“	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicarea programului utilizat pentru calcularea rezultatelor incluse în paginile următoare în format tabelar.</li> </ul>

---

#### 11.2.4 Etapa 4. Verificarea auditului EPD

Verificarea unei EPD, așa cum s-a menționat deja, trebuie să fie efectuată de către o terță parte independentă și recunoscută, adică un organism acreditat de către Administratorul programului de verificare corespunzător.

Înainte de auditul de verificare efectuat de o terță parte, organizația trebuie să emită un raport care să rezume produsul declarat. Aceasta va furniza verficatorului date sistematice și detaliate privind îndeplinirea "documentelor de studiu LCA" și a "datelor suplimentare".



Acest raport al "Verificării unei EPD" va fi supus cerințelor de confidențialitate stabilite și nu face parte din comunicarea publică.

Verificarea constă, în general, în două etape:

- Revizuirea documentelor.
- Audit de verificare.

### Recenzie documentare

**Obiectiv:** determina conformitatea cu standardele de referință și cerințele PCR de referință aplicabilă.

Această recenzie poate fi efectuată la distanță. Organizația trimite documentele echipei de audit pentru revizuirea acestora, iar echipa emite un raport de verificare înainte de verificare.

---

#### ***O examinare documentară de verificare a unei EPD***

---

- Verificați structura și aspectul datelor incluse în LCA și EPD.
- Evaluarea datelor care explică datele introduse și datele incluse în LCA.

Echipa de audit emite un raport de verificare în prealabil, în care comentează sau indică dacă există neconformități.

---

### Auditul de verificare

**Objective:** assess "in situ" the quality, traceability, veracity and reliability of the LCA and EPD data, as well as the concurrence with the requirements of the reference PCR.

The audit team, most commonly, visits the production facilities to check the production flows and to prove the data provided by the organisation.

Once the audit has ended and the non-conformities -which may have been previously found- have been solved, the audit team issues a report of final verification, which is



sent to a verification programme, where they proceed to register and issue the certificate.

---

#### ***Perioada de valabilitate și de actualizare a unui EPD deja verificată***

---

- Perioada de valabilitate a unei EPD după verificare poate varia de la un program de verificare la altul. În mod normal, perioada durează între 3 și 5 ani. După această perioadă, EPD trebuie verificată din nou.
  - Dacă apar modificări în produsul sau în procesele de producție pe durata valabilității, informațiile trebuie actualizate: LCA evaluat, EPD și verificate din nou. Organizația este obligată să comunice modificările administratorului programului EPD pentru a verifica EPD actualizat și certificatul de verificare.
  - Deși perioada de valabilitate a certificării este încă legitimă, unele programe de verificare implementează proceduri și cerințe obligatorii pentru a efectua o verificare succintă anuală și pentru a se asigura că datele declarate sunt încă valabile.
- 

### 11.3 Categoria de Reguli pentru Produs (PCR)

#### 11.3.1 Ideea in mare

Unele programe de verificare EPD specifică, pentru diferite grupe de produse, modalitatea cea mai detaliată de a efectua o LCA și o EPD, acordând utilizarea unui simbol adăugat raportului, care funcționează ca un certificat de mediu.

Aceste programe sunt create în conformitate cu cerințele stabilite de standardul ISO 14025. Regulile și procedurile de lucru sunt elaborate și scrise în documente numite Reguli pentru categoria produselor (PCR). ISO 14027: 2017 este un alt standard care oferă principiile, cerințele și orientările pentru dezvoltarea regulilor categoriei de produse.

PCR colectează datele minime necesare pentru a include în studiul LCA, metodologia de impact în uz și conținutul EPD.





Pentru a verifica un EPD, este necesar un PCR aplicabil produsului. Dacă nu există un astfel de PCR, programul de verificare ar putea fi elaborat în colaborare cu producătorul și părțile terțe interesate.

*Existența unor astfel de norme (PCR) permite comparația între diferite produse pe baza cerințelor stabilite.*



Atunci când se verifică o EPD, auditorul organismului de certificare verifică dacă cererea PCR este îndeplinită. Studiul LCA și EPD sunt dezvoltate și elaborate pentru a îndeplini standardul de referință PCR.

### 11.3.2 Organisme de dezvoltare ale PCR pentru EDP







PCR sunt elaborate de organisme pentru a stabili reguli comune pe piață pentru elaborarea și elaborarea EPD.

Fiecare program de verificare oferă propriile PCR. Acest tip de sisteme sunt potrivite pentru schimbul de date între companii și clienții lor, nu pentru consumatorul final standard, deoarece informațiile conținute în EPD, prin natura sa, sunt foarte tehnice și detaliate.

Tabelul de mai jos prezintă corpurile cele mai cunoscute.

Eticheta	Definiție
	<p>"<b>Consortiul EPD internațional</b>" este administratorul de sistem din Suedia. A fost creată cu scopul de a deveni implicit sistemul internațional pentru dezvoltarea și certificarea unei EPD. Prin urmare, formatul EPD este aplicabil în întreaga lume. <a href="http://www.environdec.com">http://www.environdec.com</a></p>
	<p>Înființată de "<b>Asociația pentru Mediu de Mediu din Japonia pentru Industrie-JEMAI</b>", această etichetă constă din trei categorii diferite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Declarația privind aspectele de mediu ale produselor (PEAD). Informații fundamentale despre produs, inclusiv un rezumat al impactului asupra mediului al ciclului său de viață.</li><li>- Fișa tehnică a informațiilor despre produs (PEIDS). Datele exprimate în cifre privind impactul fiecărui ciclu de viață asupra mediului.</li></ul>



	<p>- Fișa tehnică a produsului. Baza de date pentru colectarea rezultatelor LCA despre PEIDS.  <a href="http://www.jemai.or.jp/english/ecoleaf/">http://www.jemai.or.jp/english/ecoleaf/</a></p>
	<p>Gestionat de Institutul coreean de produse ecologice KOEKO și de Ministerul Mediului coreean. Acest program coreean are ca obiectiv furnizarea unor date de mediu comparabile, transparente și exacte cu privire la produse.  <a href="http://www.edp.or.kr">http://www.edp.or.kr</a></p>
	<p>Confederația întreprinderilor norvegiene (NHO) a stabilit un program de dezvoltare a EPD IN 2000. Sistemul este gestionat în zilele noastre de "Fundația Norvegiană EPD". Norvegia colaborează cu alte țări scandinave pentru dezvoltarea EPD mulțumită acestei confederații.  <a href="http://epd-norge.no/">http://epd-norge.no/</a></p>
	<p>Gestionat de Institutul German de Construcții și Mediu (IBU) e.V ". Se concentrează pe certificarea produselor de construcție. Pentru moment, furnizează următoarele metode de construcție: metale de construcție, plăci de acoperire pentru pardoseli din PVC, materiale din sticlă PCR din sticlă pentru armare și materiale din lemn PCR.  <a href="http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm">http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm</a></p>
	<p><b>"Colegiul de aprovizionare, arhitectii și inginerii de edificări din Barcelona"</b> este administratorul de sistem al Fundației Generalitat de Catalunya ca suport. Ei informează în mod obiectiv, verificabil și separat despre utilizarea resurselor naturale (apă, energie și resurse regenerabile), deversări în aer, apă și pământ în procesul de fabricație.</p>
	<p>Asociația franceză P.E.P. dezvoltă pe plan internațional Programul de declarație de mediu PEP ecopassport® privind produsele electrice, electronice și HVAC (încălzire, ventilație, aer condiționat, refrigerare).</p>

### 11.3.3 Conținutul unui PCR

Conținutul unui PCR este compus de obicei din următoarele:

- Domeniu de aplicare: definiție detaliată a produselor care intră în domeniul de aplicare.
- Unitate funcțională: definiția unității funcționale a unui studiu LCA.
- Limitele sistemului studiat.
- Criterii de acceptare acceptate.
- Detalii cu privire la datele alese pentru a include și a avea în vedere în fiecare etapă a ciclului de viață al unui produs.
- Selectarea datelor pentru a aplica și utiliza seturi de date compatibile și acceptate pentru studiu.
- Clasificarea categoriilor de impact asupra mediului pentru afișarea rezultatelor studiului.
- Alt tip de parametri și scenarii (utilizare, sfârșit de viață) de luat în considerare în studiul LCA.
- Date despre mediu care trebuie să fie descrise în EPD.



### 11.3.4 Dezvoltarea unui PCR

Fiecare program de verificare EPD furnizează propriile PCR. Este posibil ca diferite programe de verificare să aibă PCR pentru același tip de produs, iar acele PCR pot diferi în parametrii necesari pentru LCA (unități funcționale, domenii etc.). Standardele de conținut pentru aceste PCR au apărut în cadrul diferitelor programe de verificare EPD pentru a obține compatibilitate între PCR.

---

***Dezvoltarea PCR este realizată în conformitate cu metodologia acceptată pe plan internațional și bazată pe un proces deschis, transparent și participativ între:***

---

- Întreprinderi și organizații în cooperare cu alte părți, ca asociații profesionale și organizații de interes.
  - Organisme care colaborează cu experții LCA / EPD în strânsă colaborare cu firme și asociații profesionale și organizații de interes.
  - Întreprinderi sau organizații individuale în cazul în care prezintă concursul intern necesar sau decid să angajeze experți externi în LCA / EPD. Echipa de audit emite un raport de verificare în prealabil, în care comentează sau indică dacă există neconformități.
- 

#### Etapele pentru validarea unui PCR:

- Elaborarea unei propuneri PCR de către comitetul tehnic declarat.
- Consultarea părților interesate pentru a comenta sau a discuta cerințele propuse, asigurând astfel o largă acceptare și ulterior introducerea PCR. Consultări în forumuri, întruniri etc.
- Finalizarea propunerii de PCR de către moderatorul echipei și emiterea unui raport cu cele mai importante observații primite, indicând părțile implicate și modul în care au fost tratate informațiile.
- Revizuirea finală a PCR și validarea oficială de către comitetul tehnic corespunzător.

### 11.3.5 Valabilitatea unui document PCR

Un document PCR este valabil pentru o anumită perioadă de timp, de obicei cinci ani.

Când PCR a expirat, documentul trebuie actualizat pentru a putea fi utilizat din nou pentru a genera EPD noi sau pentru a înregistra o actualizare a unui EPD existent cu o



valabilitate prelungită. Înainte de emiterea actualizării, părțile interesate sunt consultate.

---

***De exemplu, sistemul internațional EPD®:***

---

- Oferă un set de date pentru căutarea documentelor PCR disponibile în cadrul sistemului, inclusiv cele într-o etapă de redactare, validate sau supuse revizuirii și actualizării.
  - Oferă tuturor părților interesate posibilitatea de a comenta fiecare etapă de dezvoltare a PCR în timpul redactării -consultare și revizuire și actualizare a documentelor.
- 

