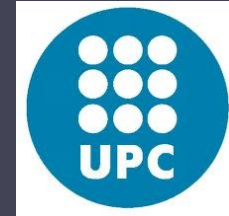




Àrea Metropolitana de Barcelona
Entitat del Medi Ambient



ANÀLISI DEL CICLE DE VIDA (ACV) COMPARATIU ENTRE ALTERNATIVES DE CONSUM

Avaluació de l'impacte ambiental de diferents alternatives de consum depenen de l'envasatge en enciams i tomàquets a un supermercat comú.

Toni Mas. Estudiant d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports, Universitat Politècnica de Catalunya.
isaton@gmail.com

Ivet Ferrer. Professora del Departament d'Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental, Universitat Politècnica de Catalunya.



INTRODUCCIÓ

1. Perquè aquesta Tesina?

Residus, reducció, productes manufacturats,...

2. ACV aplicat a productes de consum.

SimaPro

3. Objectius



RECERCA BIBLIOGRÀFICA

- 2.1 Generació de residus
- 2.2 Estat de l'art d'aplicació de l'ACV als productes de consum
- 2.3 Productes de consum: Enciams i tomàquets



INFORME DE L'ACV

1. Abast de l'ACV

- 3.1.1 Descripció del sistema: Enciams i Tomàquets.
 - E1 Enciam Romana Net i envasat amb bosses de dues unitats
 - E2 Enciam Romana sense cap tractament.
 - E3 Enciam Iceberg
 - E4 Enciam net i trossejat envasat amb bossa
 - T1 Tomàquets a granel en una bossa de plàstic
 - T2 Tomàquets envasat amb una safata porexpan i plàstic film
 - T3 Tomàquets envasats amb safata de plàstic i bossa de plàstic
 - T4 Tomàquets envasats amb safata de cartró i bossa de plàstic
- 3.1.2 Unitat funcional
- 3.1.3 Límits del sistema
- 3.1.4 Categories d'impacte
 - Esgotament de recursos abiòtics
 - Ús del Sòl
 - Canvi Climàtic
 - Esgotament de l'ozó estratosfèric
- 3.1.5 Limitacions



INFORME DE L'ACV

2. Anàlisi de l'inventari de IACV

- 3.2.1 Recopilació de dades
- 3.2.2 Dades de la gestió del producte fins al Supermercat
Només els enciams: aigua, matèria orgànica, electricitat.
- 3.2.3 Dades de l'ús dels productes (consum per part del consumidor)

Matèria orgànica, aigua, plàstics, safates. etc.

- 3.2.4 Dades de la gestió del residu de cada alternativa
Transports: Almeria, Ecopark, planta reciclatge, etc.
- 3.2.5 Dades de la contaminació dels processos involucrats

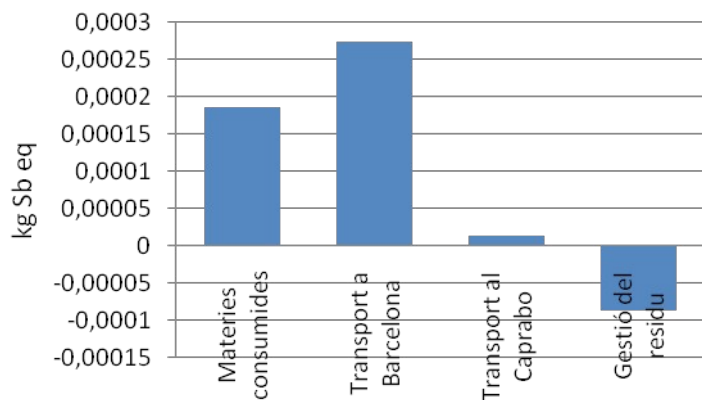


INFORME DE L'ACV

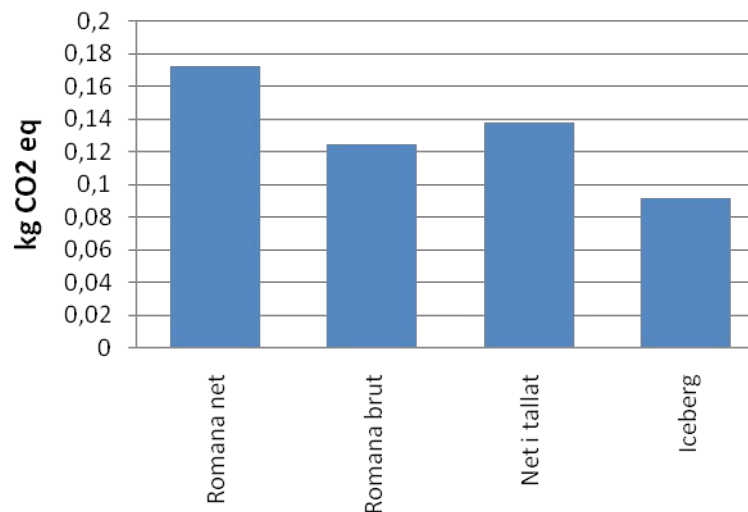
3. Resultats de l'avaluació de l'impacte ambiental de l'ACV

ENCIAMS

Esgotament de recursos abiòtics



Canvi climàtic

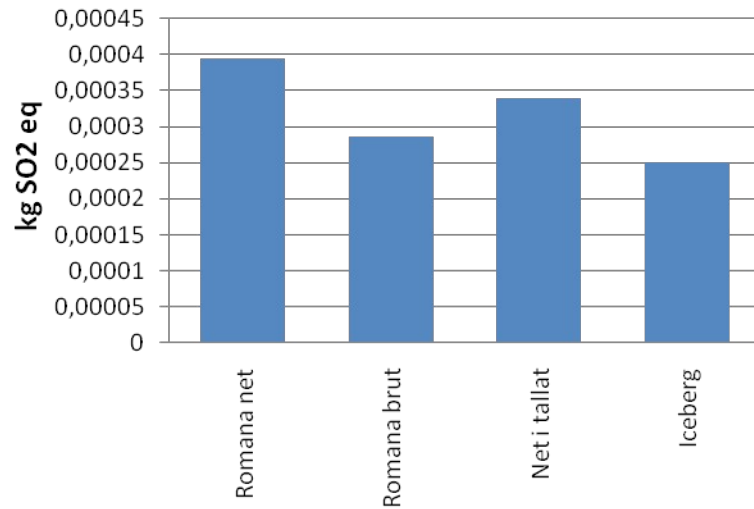




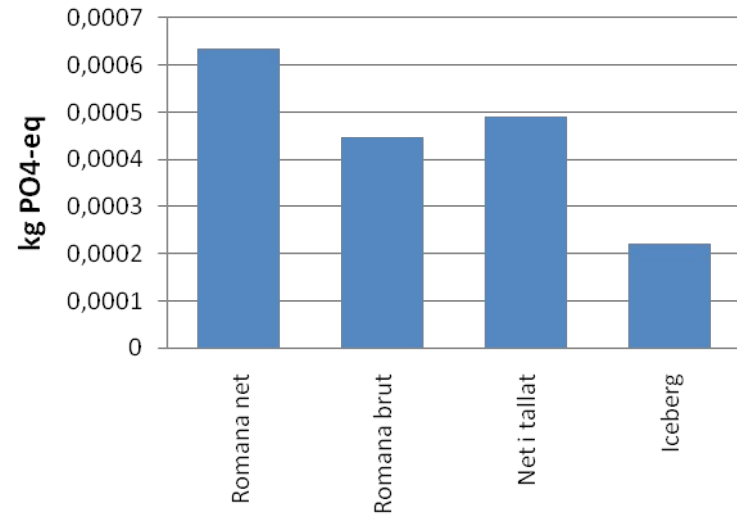
INFORME DE L'ACV

ENCIAMS

Acidificació



Eutrofització

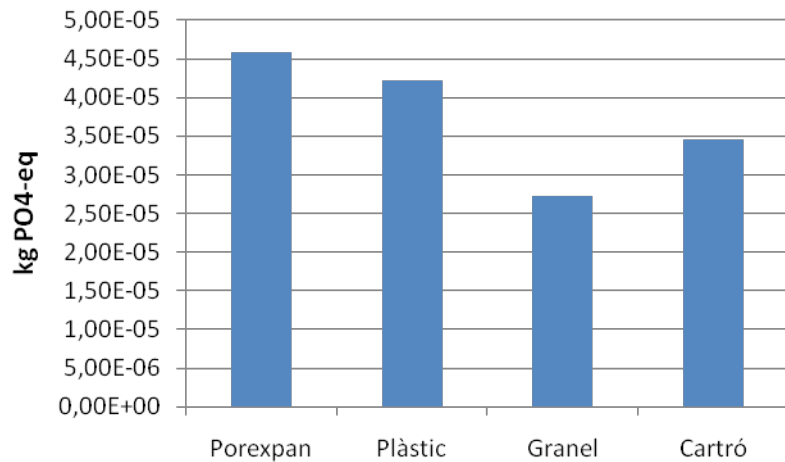




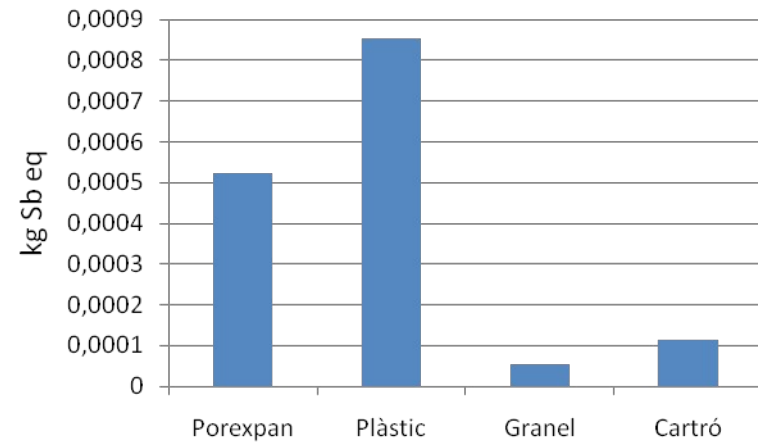
INFORME DE L'ACV

TOMÀQUETS

Eutrofització



Esgotament de recursos abiòtics

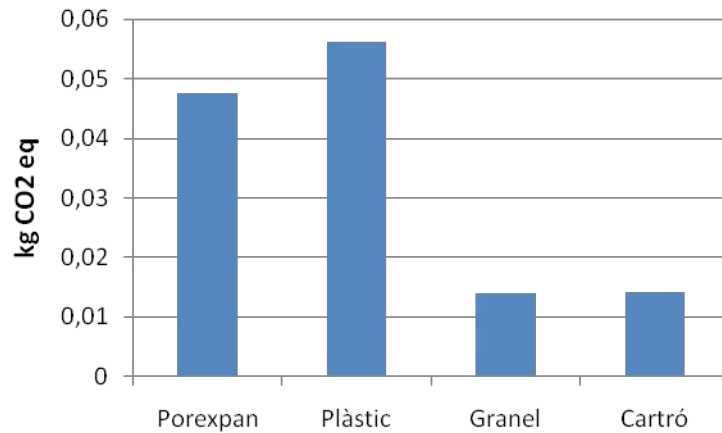




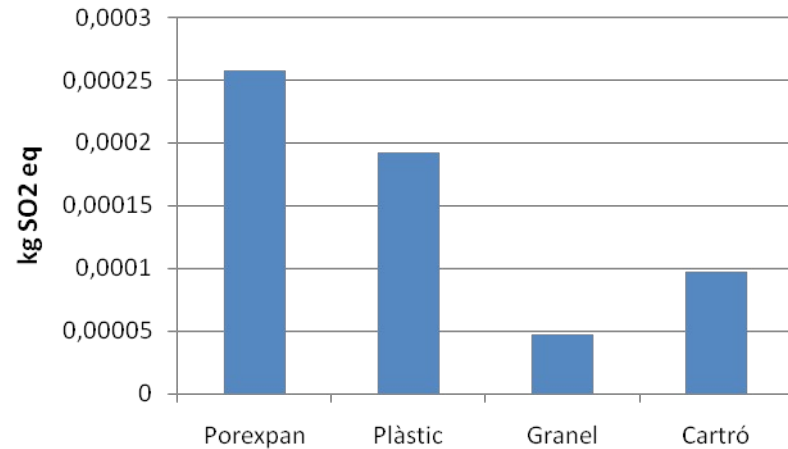
INFORME DE L'ACV

TOMÀQUETS

Canvi climàtic



Acidificació





INFORME DE L'ACV

4 Interpretació del cicle de vida

ENCIAMS

Quina és la millor opció? Perquè? Aspectes a tenir en compte? Principals causants de la contaminació? Aspectes a millorar? Categories d'impacte.

TOMÀQUETS

Quina és la millor opció? Perquè? Aspectes a tenir en compte? Principals causants de la contaminació? Aspectes a millorar? Categories d'impacte.



CONCLUSIONS, RECOMANACIONS I TREBALL FUTUR

- Conclusions

- Per tal de reduir l'impacte ambiental cal consumir productes locals, reduint la distància de transport fins a la zona de consum..
- Incrementar la recollida selectiva i el reciclatge dels residus generats dona lloc a impactes positius..
- La relació que té més pes en l'impacte ambiental i la generació de residus és el pes envàs/pes producte consumit. Per tant, per tal de reduir els residus cal invertir en productes a granel, o bé en productes on la relació sigui la mínima possible..
- El consum d'aigua de neteja no té un impacte ambiental significatiu en comparació amb la producció de plàstics o la gestió del residu.
- Els processos que tenen més impacte en la gestió del residu són l'energia necessària pel reciclatge, la cofermentació.



CONCLUSIONS, RECOMANACIONS I TREBALL FUTUR

- Recomenacions

- Es recomana consumir responsablement: els resultats obtinguts demostren que les principals causes d'impacte ambiental són l'envasatge amb plàstic i el transport. Consumir responsablement consisteix en triar productes sense envasar, o amb envàs ecològic (reutilitzable, 100% reciclable, etc.) i, sobretot, productes locals.
- Es recomana investigar en envasos ecològics reutilitzables o intentar incentivar polítiques que portin als fabricants i distribuïdors a adaptar-se a productes a granel.
- Es recomana investigar en compostatge casolà. Aquest fet reduiria considerablement el cost de gestió del residu orgànic i l'únic impacte del consum seria l'aigua de neteja.



CONCLUSIONS, RECOMANACIONS I TREBALL FUTUR

- Treball Futur

- A partir d'aquesta tesina es recomana com a treball futur:
- Ampliar l'ACV comparatiu de productes de consum considerant les dades que no s'han pogut obtenir i ampliant els límits del sistema, per tal d'estudiar els impactes de la construcció-manteniment-desmantellament de plantes de triatge, i d'altres tecnologies de reutilització o reciclatge dels residus (que comporta efectes positius pel medi).
- Realitzar un ACV sobre els sistemes de reciclatge, com podrien ser una planta de compostatge o una planta de triatge.
- Fer un anàlisi de sensibilitat pels factors de caracterització usats en l'ACV i comprovar la importància de la localització. S'ha de tenir en compte que els treballs per a la creació d'un sistema de factors de caracterització pel territori espanyol no estan gaire avançats.



**MOLTES
GRÀCIES
PER LA SEVA
ATENCIÓ!**