

iGenium'14

3r engineering meeting point

21 d'octubre
de 2014

ALTES PRESSIONS HIDROSTÀTIQUES

Llorenç Frigola Vidal



Patrocina



Col·labora



iGenium '14

Participants del projecte.



Patrocina



Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

iGenium '14

Ubicació estratègica.

Barcelona ciutat innovadora

Barcelona ciutat de comerç



Equip d'altres pressions més avançat del món: Hiperbàric 420.

Capacitat productiva de fins a 2.500Kg/h.

Sense límit de tipus de producte, presentació o quantitats.



Patrocina

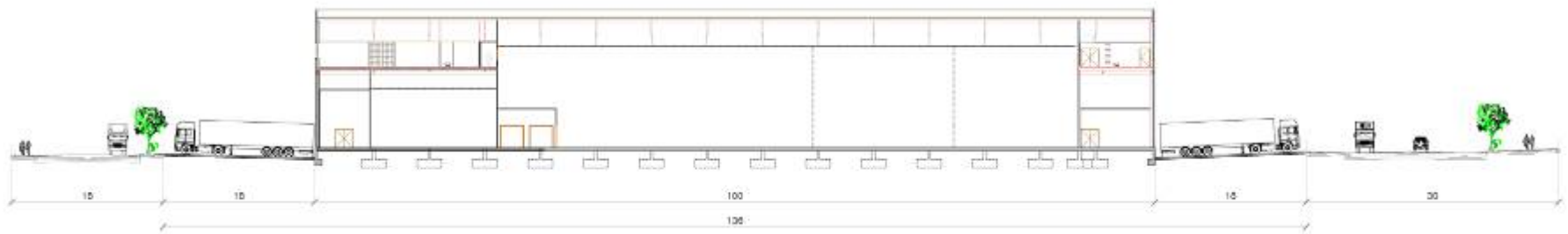
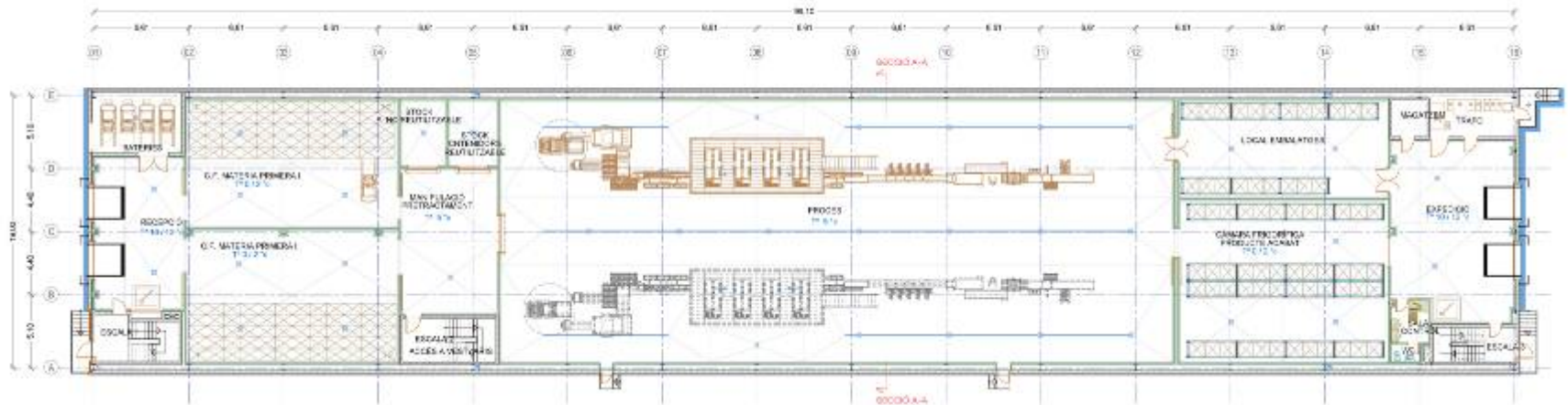


Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

Plànols



Patrocina

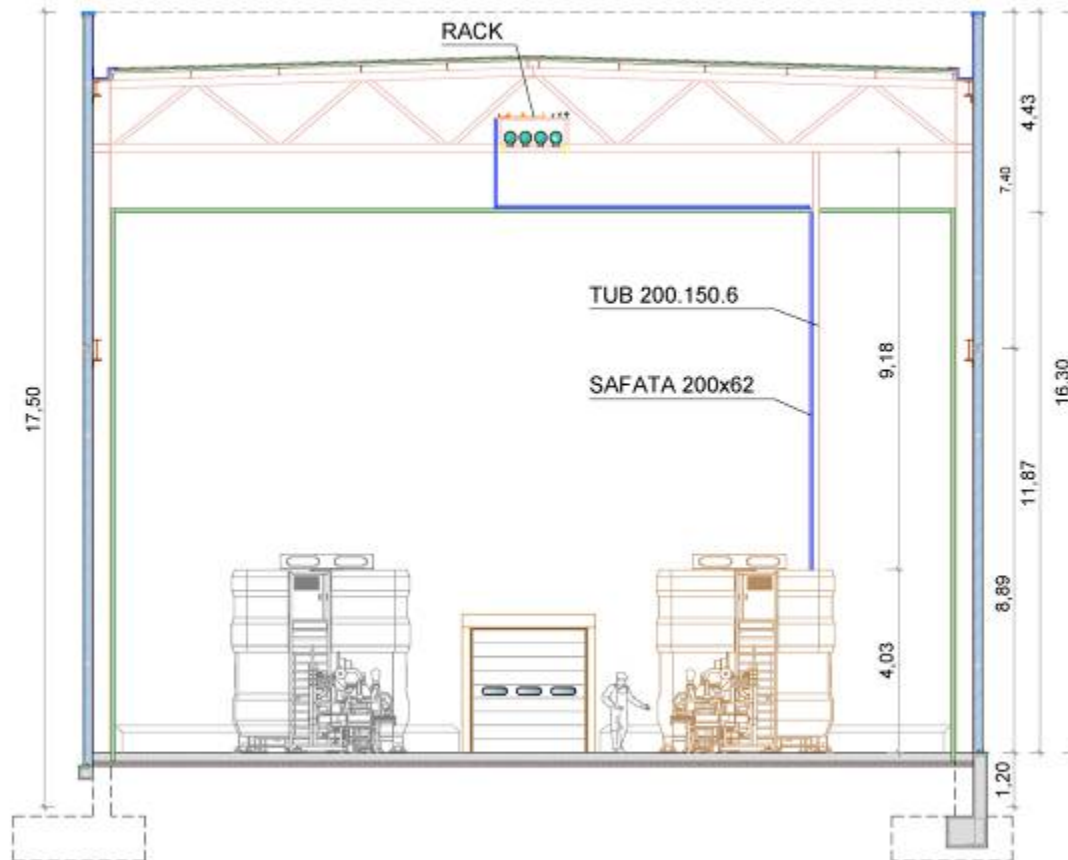


Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

Plànols



Patrocina



Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

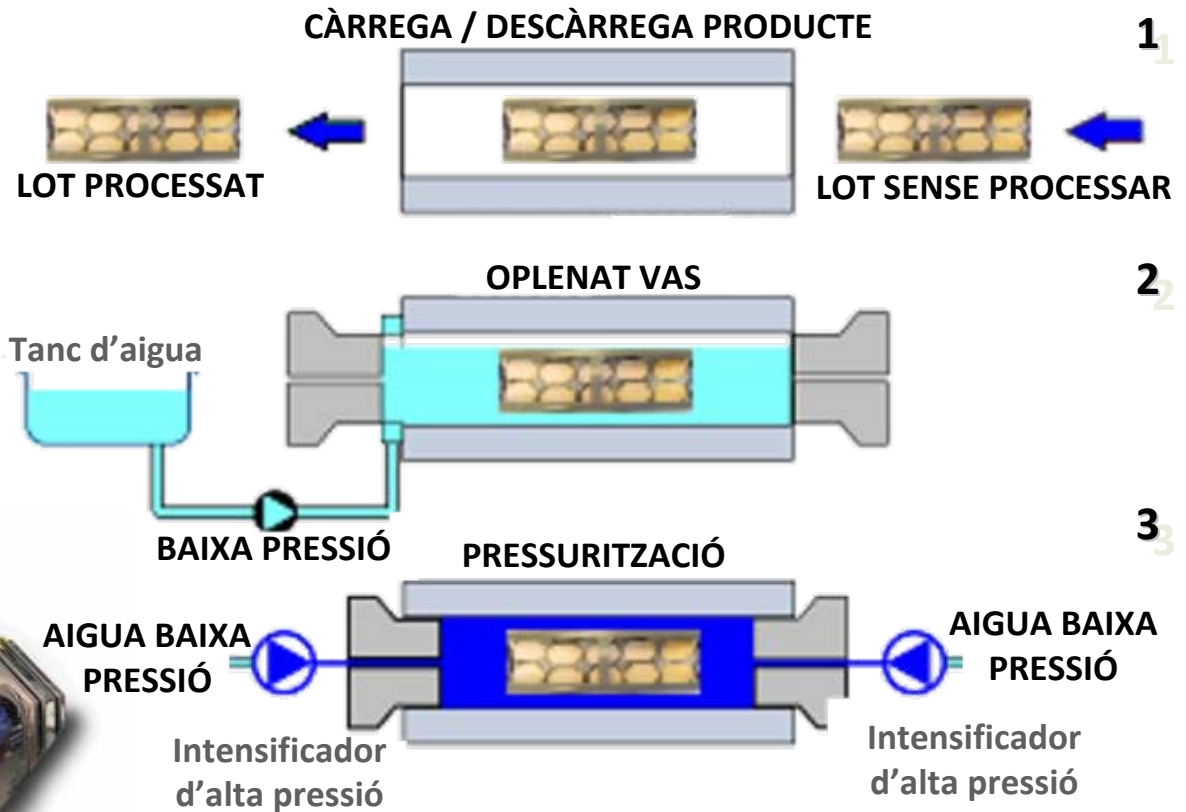
Com funciona la tecnologia?

Pressió Isostàtica.

Transmissió instantània
Sense gradients
Idèntica a tots els punts

Calor

Transmissió lenta
Gradients de temperatura
No uniforme



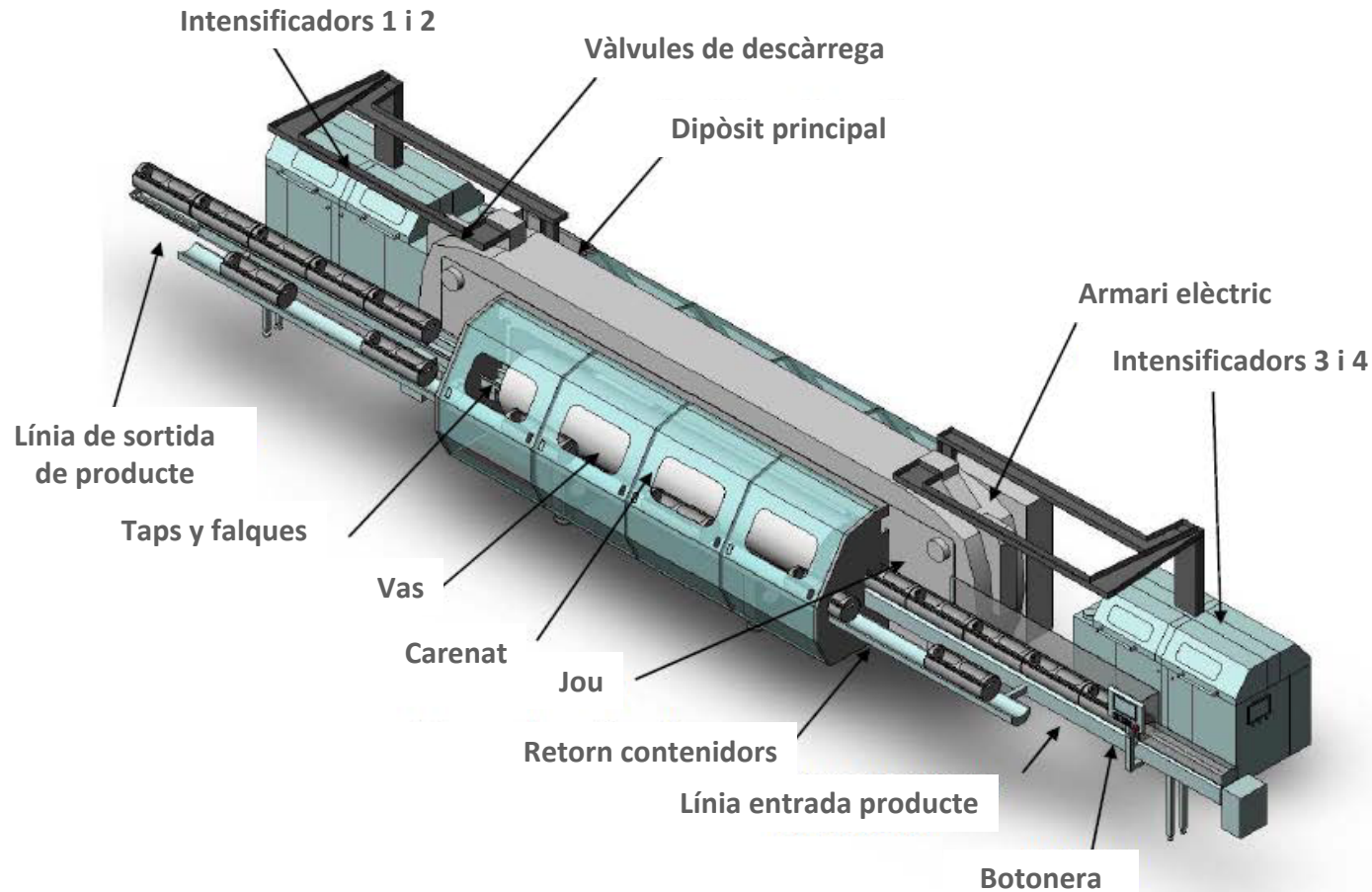
Patrocina



Col·labora



Com funciona la tecnologia?



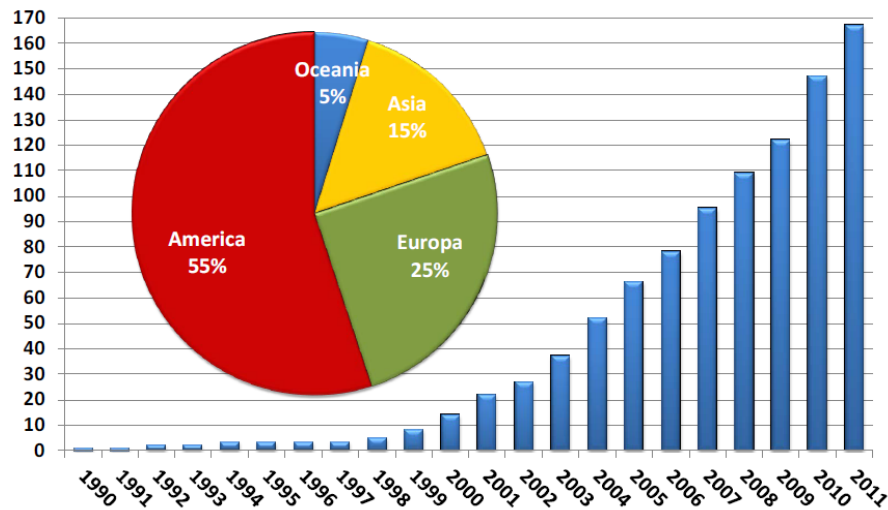
Patrocina



Col·labora



Número d'equips industrials envers any d'instal·lació i continent



Sectors usuaris de les altes pressions



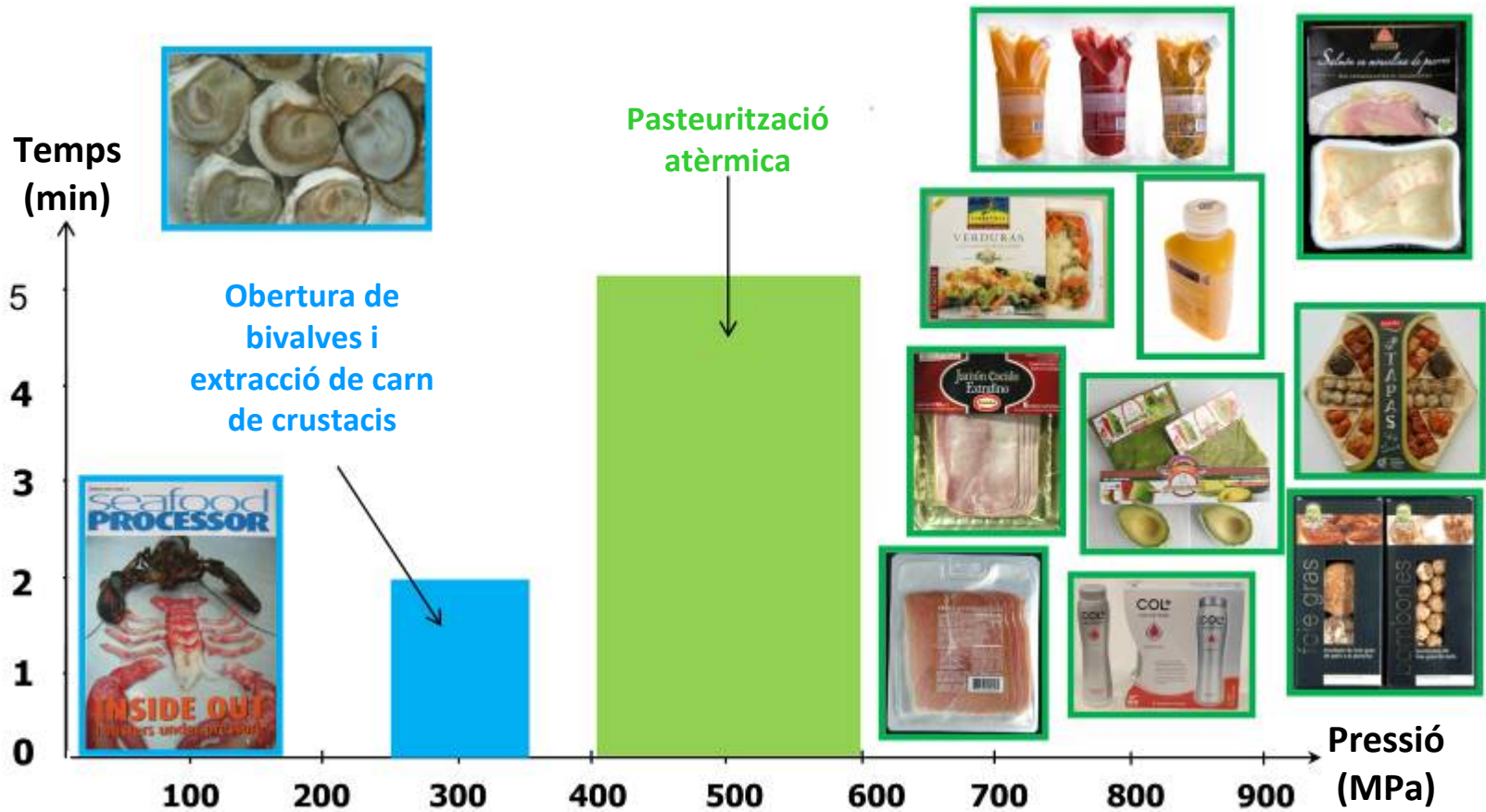
Patrocina

- Ajuntament de Barcelona
- Diputació Barcelona
- Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, SA
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
- Iberpotash, s.a.
- gasNatural fenosa
- la mútua dels enginyers

Col·labora

- Generalitat de Catalunya Departament d'Empresa i Ocupació
- PEPSICO

Rangs de temps y pressió de processat



Patrocina



Col·labora



Aplicacions comercials

Extracció de la carn dels crustacis.

La carn és compressible però la closca no.

Fàcil extracció de la carn.

Carn crua sense desnaturalització tèrmica.

Rendiments d'extracció millorats entre el 20 i el 40%.

Llamàntols i crancs.



Obertura de closques de bivalves

La pressió desnaturalitza el múscul abductor

Estalvi de mà d'obra

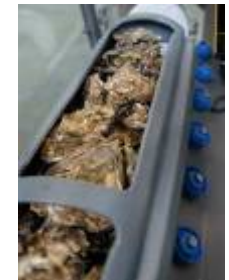
Millors rendiments

Inactivació de virus i bacteries

Ostres, musclos, cloïsses, vieires, navalles...



Obertura manual



Obertura a pressió



Patrocina



Col·labora



iGenium 14

Aplicacions comercials

Pasteurització atèrmica.

L'alta pressió (HPP) inactiva els microorganismes vegetatius.

Inactivació de bacteres vegetatives, llevats, fongs.

Processat al envàs comercial per millorar la vida útil i seguretat alimentaria.

Per a plats preparats, productes carnis cuits, curats o marinats, farcits per a sandvitx, salses, suc...



Patrocina



Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

Exportació de productes

Seguretat alimentaria Ex. Inactivació de Listeria y Salmonel·la.

Augment de la vida útil.

Protecció del valor de la marca.



Caduca 2 mesos



Caduca 6 mesos

Patrocina



Col·labora



Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

Elaboració de productes sans

Permet reduir o inclús eliminar els additius.

Per exemple: Sense fosfats, Baix en sal.

Reté la qualitat organolèptica.



Patrocina



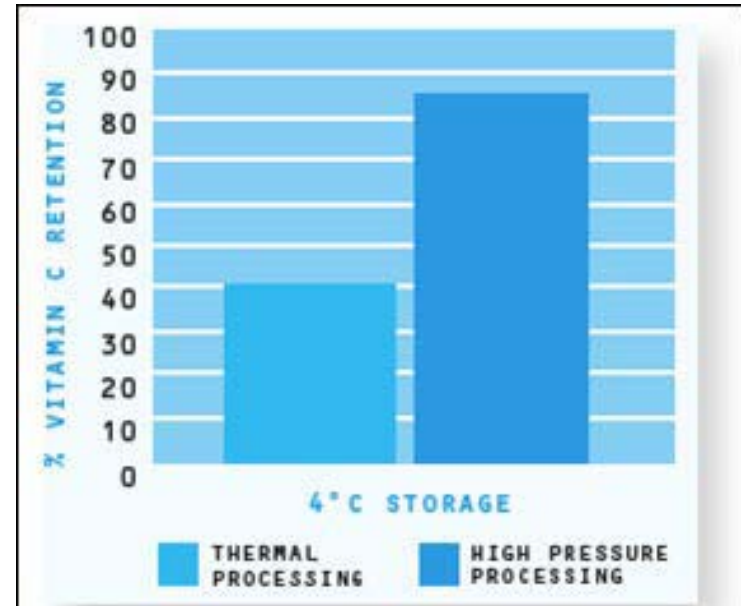
Col·labora



iGenium 14

Propietats nutritives

Es conserven les vitamines i els minerals.
Conservació del gust com recent exprimit.



HPP Valencia Orange Juice retains 85% of its Vitamin C when stored at 4°C for 20 weeks compared to heat pasteurised juice which only retains 40% Vitamin C.*

* Source: University of Leuven, Belgium, thermal processing 98°C/10 seconds, HPP 500MPa 90 seconds.

Patrocina

- Ajuntament de Barcelona
- Diputació Barcelona
- Generalitat de Catalunya Forestal Catalana, SA
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
- iberpotash.r.a.
- gasNatural fenosa
- la mútua dels enginyers

Col·labora

- Generalitat de Catalunya Departament d'Empresa i Ocupació
- PEPSICO

Optimització del temps y costos de producció

Temps de vida útil.

Programació de lots de producció més grans.

La qualitat del producte no es veu afectada.



Caduca 25 dies

Patrocina



Ajuntament de
Barcelona



Diputació
Barcelona

Generalitat de Catalunya
Forestal Catalana, SA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Iberpotash s.a.



gasNatural
fenosa



la mútua
dels enginyers

Col·labora



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Ocupació



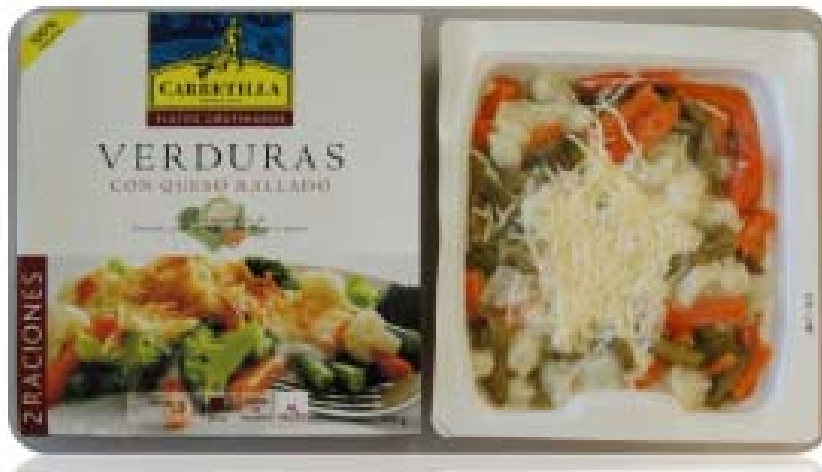
Llorenç Frigola Vidal
GEI-2A

Noves gammes de productes y presentacions

Presentacions amb més qualitat.

Creació de noves textures.

Productes més atractius per al consumidor.



Patrocina



Col·labora



Avantatges del servei a maquila

HPP al abast de totes les empreses.

Assessorament a la posada apunt de productes i envasos en col·laboració amb centres tecnològics.

Equip amb disponibilitat immediata sense inversió inicial.

Reducció de costos de processat

No requereix un volum de producció mínim.

Cost mínim en realització de test de mercat.



Patrocina



Col·labora



iGenium'14

3r engineering meeting point

21 d'octubre
de 2014

ALTES PRESSIONS HIDROSTÀTIQUES

Llorenç Frigola Vidal
lfrigola@gei-2a.com



Patrocina



Col·labora

