

Pla de Projecte Llotges de Productes de Proximitat



Institut
del Patrimoni
Culinari
Català



Amb el suport:



Campus
de l'Alimentació
Universitat de Barcelona



Autor: Josep Lluís Sánchez Brugarola
KayrosXChronos S.L.
NIF: B 65302762

Índex

<u>1 ESTRUCTURACIÓ DEL DOCUMENT.....</u>	<u>6</u>
<u>2 LES LLOTGES DE PRODUCTES DE PROXIMITAT.....</u>	<u>6</u>
<u>3 LA RESTAURACIÓ COL·LECTIVA A CATALUNYA.....</u>	<u>8</u>
3.1 DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL SECTOR.....	9
3.2 RESTAURACIÓ COL·LECTIVA I CONTRACTACIÓ PÚBLICA.....	10
3.3 CONCLUSIONS I RECOMANACIONS.....	11
<u>4 DIAGNOSI DE L'OFERTA I LA DEMANDA.....</u>	<u>13</u>
4.1 PROCÉS DE TREBALL.....	13
4.2 RESULTATS.....	16
4.2.1 MENÚS ESCOLARS.....	16
4.2.2 LICITACIONS.....	19
4.2.3 ELS CONTRACTES.....	20
4.2.4 CRITERIS DELS CONTRACTES.....	21
4.2.5 LICITACIONS: LES XIFRES.....	23
4.2.6 GEOLOCALITZACIÓ DELS CENTRES ESCOLARS CREUATS AMB ELS PRODUCTORS.....	24
4.3 DEMANDA I OFERTA.....	30

4.4CONCLUSIONS.....	32
<u>5ESTUDI DE VIABILITAT</u>	<u>33</u>
5.1METODOLOGIA DE TREBALL.....	34
5.2OBJECTIUS I PAUTES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA.....	34
5.3QUANTIFICACIÓ DE L'OFERTA.....	36
5.3.1ANÀLISI DE LA PRODUCCIÓ AGRÀRIA.....	37
5.3.2CONCLUSIONS PRELIMINARS SOBRE L'OFERTA.....	40
5.4MERCAT POTENCIAL.....	42
5.4.1MAPA ESCOLAR.....	42
5.4.2ESTIMACIÓ DELS MENJARS CONTRACTATS.....	43
5.4.3ESTIMACIÓ DE LES NECESSITATS ALIMENTÀRIES PER TIPOLOGIA DE PRODUCTE.....	44
5.4.4ESTIMACIÓ DE LES NECESSITATS ALIMENTÀRIES GLOBALS.....	45
5.4.5VALORACIÓ ECONÒMICA.....	46
5.5UN MODEL LOGÍSTIC.....	46
5.5.1ELEMENTS QUE DETERMINEN LA PROPOSTA DE MODEL.....	46
<u>6INSTAL·LACIONS: ENGINYERIA.....</u>	<u>50</u>
6.1DESCRIPCIÓ GENERAL.....	50
6.2DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ I ELS SEUS ELEMENTS	52
6.3REFERENT AL MALBARATAMENT ALIMENTARI.....	53
<u>7EINA INFORMÀTICA.....</u>	<u>53</u>
<u>8COMUNICACIÓ I MÀRQUETING.....</u>	<u>54</u>
8.1ELS TALLERS.....	56
8.1.1ELS OBJECTIUS DELS TALLERS.....	57
8.1.2EL FORMAT DELS TALLERS.....	58

8.1.3	ELS RESULTATS DELS TALLERS.....	59
8.2	CIMERA.....	60
8.3	DIÀLEGS.....	61
8.3.1	LA PARTICIPACIÓ EN ELS DIÀLEGS.....	62
8.3.2	ZONA DE PARTICIPACIÓ.....	64
8.3.3	CLAUS DE PARTICIPACIÓ.....	64
8.3.4	POSSIBLES CONTINGUTS.....	65
9	INDICADORS.....	65
9.1	DISSENY I ELABORACIÓ DELS INDICADORS.....	66
9.2	QUADRE DE COMANDAMENT.....	67
10	LES LLOTGES: PLANTEJAMENT SISTÈMIC.....	68
10.1	LES LLOTGES PILOT.....	69
11	MODEL DE GOVERNANÇA DEL PROJECTE.....	70
11.1	OFICINA DE PROJECTE	70
11.1.1	PERFILS PROFESSIONALS I DIMENSIONAMENT.....	71
11.1.2	DIMENSIONAMENT DE L'EQUIP HUMÀ.....	73
11.2	COMITÈ SEGUIMENT.....	74
11.2.1	REUNIONS DEL COMITÈ DE SEGUIMENT.....	75
11.3	ELS SOCIS.....	76
11.4	EQUIPS DE TREBALL.....	79
12	PLANIFICACIÓ DEL PROJECTE LLOTGES.....	79
12.1	FASE 0: CONSTRUCCIÓ DELS ELEMENTS DE SUPORT OPERATIU.....	80
12.2	FASE 1: CONSTRUCCIÓ DEL MODEL.....	81
12.3	FASE 2: CONSTRUCCIÓ DELS NODES INICIALS.....	84
12.4	FASE 3: EXPANSIÓ DE MODEL: LA XARXA.....	86



13	VALORACIÓ ECONÒMICA.....	87
13.1	FASE 0.....	87
13.2	FASE 1.....	88
13.3	FASE 2.....	88
14	FACTORS CRÍTIQS D'ÈXIT.....	89



1 Estructuració del document

Aquest document esta estructurat en tres gran apartats. La primera part que va del capítol 2 al 4, fa una presentació del marc general, és a dir, el mercat on s'ubica aquest projecte. Tota la informació d'aquest apartat s'ha obtingut d'informes que s'han anat elaborant com a part d'aquest projecte. Primer es presenten aspectes generals de la cuina col·lectiva a Catalunya (capítol 2), a continuació es concreta el tema de les cuines de col·lectivitats a les escoles catalanes (capítol 3), per finalitzar amb una anàlisi ja molt operativa sobre la viabilitat del projecte (capítol 4).

La segona part ja es centre en temes molt concrets i específics del projecte. Inicialment es tracta el tema del maquinari pel processament de la matèria primera (capítol 5) i a continuació sobre el programari de gestió integral (capítol 6). El següent capítol ja es centre més en aspectes de venda interna del projecte i de co-creació del projecte. El capítol 8 tracta el tema dels indicadors, fonamental per mesurar l'impacte real d'aquesta iniciativa. Aquest bloc es tanca amb un apartat on es parla de la visió sistèmica de les Llotges.

El tercer i últim bloc es centre exclusivament en la materialització del projecte. Presenta un model de governança del projecte (capítol 10), una primera aproximació sobre les tasques implicades (capítol 11) per finalitzar amb un capítol on es presenta una valoració econòmica aproximada. El document es tanca amb una enumeració dels factors crítics. El segon i tercer bloc està contextualitzat en el cas de Llotges orientades a productes hortícoles i fruita.

2 Les Llotges de productes de proximitat

La llotja de menjadors de col·lectivitats és una iniciativa que s'origina a partir de les reunions de treball amb les empreses de restauració col·lectiva on es va plasmar la problemàtica de la compra de productes de proximitat pels menjadors de les



col·lectivitats. El projecte compleix part dels objectius i diverses línies estratègiques del PEAC 2021-2026.

A través de la Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya (FEPVPC), que reuneix productors i transformadors agroalimentaris de tot Catalunya, i l'Institut del Patrimoni Culinari Català (IPCC) i amb l'esperit d'aglutinar, si escau, altres actors, es proposa al Departament d'Agricultura de crear una Llotja de Productes de Proximitat que agrupi sota un mateix paraigües diverses empreses i entitats amb l'objectiu de promoure un model innovador de plataforma de compra de productes de proximitat pels menjadors de les col·lectivitats just i sostenible, social i ambientalment.

Els seus objectius operatius es podrien resumir en tres:

- Reduir el malbaratament alimentari als centres escolars
- Pactar preus justos amb els productors
- Marcar pautes de programació de cultius a Catalunya

Així es crearà un clima de confiança, col·laboració, cooperació i comunicació entre el pagès i el comprador per millorar la planificació anual de producció i dels menús saludables i sostenibles.

“Aconseguir que el 50% de l'oferta alimentària de caràcter públic sigui amb producte local, de temporada i de producció sostenible” PEAC 2021-2026.

En el resum de l'Estudi de Restauració Col·lectiva que es presenta a continuació (REFERENCIA), es palesa que és necessari agrupar sota un mateix paraigua a productors, gestors de menjadors de col·lectivitats i entitats públiques per crear sinergies i un espai de treball conjunt per articular un marc normatiu “que reguli i incentivi l'alimentació saludable, de proximitat i sostenible” a través de la Llei de Contractació Pública Alimentària, evitant d'aquesta manera normalitzar males praxis.

3 La restauració col·lectiva a Catalunya

La restauració col·lectiva és un sector desconegut de l'economia de Catalunya. Malgrat tenir un impacte directe en diversos col·lectius socials, com els menors escolaritzats, els malalts hospitalitzats, els presos o els interns de geriàtrics, el coneixement d'aquest sector és escàs. A diferència de la restauració comercial, el consumidor no té possibilitats d'escollir on menjar a les escoles, hospitals o geriàtrics. És, per tant, un públic captiu perquè la relació entre el consumidor final i l'empresa de restauració no és directa, sinó que hi intervé un tercer actor que és el que, normalment, contracta els serveis de restauració col·lectiva i que també és el propietari del menjador: hospitals, escoles, geriàtrics, presons, etc. Aquest fet dificulta la quantificació del sector, perquè els serveis de restauració col·lectiva sovint queden integrats en altres serveis. Aquesta dificultat podria explicar la manca d'estudis previs¹.

Una altra diferència entre la restauració col·lectiva i la comercial és que la primera depèn molt de l'administració pública i, en concret, de la contractació que realitzen les administracions, en la mesura que moltes de les institucions que contracten serveis de restauració col·lectiva són administracions públiques. La restauració col·lectiva tampoc depèn del turisme i està repartida de manera homogènia al territori de Catalunya per cobrir les necessitats dels col·lectius socials, que són els principals receptors d'aquest servei. Per altra banda, si la restauració col·lectiva havia despertat poca atenció entre l'opinió pública, les noves tendències de consum i la creixent preocupació per l'alimentació han originat un canvi en els últims anys.

L'interès al voltant de l'alimentació als menjadors no ha parat de créixer, seguint una tendència internacional que s'emmarca en una major conscienciació cap a l'alimentació sana, la lluita contra el canvi climàtic i les noves tendències de consum alimentari.

¹ Aquesta secció del document està extreta de l'estudi "La restauració col·lectiva a Catalunya. Radiografia i diagnosi d'un sector ignorat" de Carles Brasó Broggi. Barcelona novembre del 2019.

3.1 Definició i característiques del sector

La restauració col·lectiva és una branca del sector dels serveis. És un subsector de la restauració que integra a altres tipus de serveis que van del món educatiu a la producció, conservació i distribució d'aliments. La primera característica de la restauració col·lectiva és que es desenvolupa en un context de mercat captiu on el consumidor no pot escollir entre un ventall d'oferta, sinó que només té una sola opció de consum. La segona característica és que la relació entre l'agent econòmic que ofereix el servei de restauració i el consumidor no és directa: el consumidor no paga directament el servei de restauració perquè aquest està integrat en una institució que ofereix un altre servei en el qual la restauració ja està inclosa. La restauració col·lectiva es basa, per tant, en una relació indirecta entre l'oferta i el consumidor, relació que es regula mitjançant un contracte entre l'entitat que concedeix el servei i la que l'ofereix. Per últim, la restauració col·lectiva sol tenir un caràcter social; a diferència dels serveis comercials de càterring, comprèn els serveis per preparar menjars a consumidors que viuen, treballen o resideixen en una comunitat. És per tant un servei que no s'ofereix individualment o en un esdeveniment concret, sinó a una col·lectivitat que té necessitat d'un servei regular de restauració.

Els exemples més característics de restauració col·lectiva són els menjadors de les escoles, centres geriàtrics i hospitals. Depenent de la delimitació que es faci del sector, també s'hi poden incloure els menjadors de les presons, les empreses, l'exèrcit, el càterring a transports públics i privats (trens, avions) o bé les cases de colònies, esplais, etc. En aquests darrers casos, però, les característiques de captivitat, relació indirecta i col·lectivitat poden no estar tan clarament definides. Per altra banda, una mateixa institució pot oferir al mateix temps serveis de restauració col·lectiva i de restauració comercial. Per exemple, en un hospital (independentment del seu caràcter públic o privat) els menús que se serveixen als malalts serien un cas de restauració col·lectiva pura (seria un servei captiu, indirecte i dirigit a un col·lectiu vulnerable). En canvi, els treballadors de l'hospital tindrien la possibilitat d'accedir al menjador del centre amb cupons menjador: seria per tant un menjador col·lectiu amb una relació indirecta, però no seria totalment captiu, donat que el consumidor podria optar per menjar en un altre lloc. Per últim, el servei de cafeteria de l'hospital (tot i que pot



integrar comensals treballadors i malalts) seria un exemple de restauració normal comercial, on el consumidor pagaria les consumicions directament en condicions de mercat. Aquests matisos dificulten la tasca de delimitar el sector econòmicament.

La restauració col·lectiva tendeix més a la concentració empresarial que la restauració comercial. Mentre que a la restauració comercial els 10 principals grups empresarials tenen una quota de mercat propera al 10%, a la restauració col·lectiva la quota de mercat dels grans grups és molt més important, i arriba a ser fins i tot majoritària en el cas del conjunt de l'Estat espanyol i en la restauració especialitzada per a hospitals, amb una concentració de més del 60% del mercat en les 10 empreses més grans del sector. Les necessitats econòmiques i logístiques que es requereixen per abastir de tot tipus de menús un hospital mitjà o gran (amb un gran nombre de menús diaris) és un dels factors que provoca aquesta concentració. Per altra banda, la participació d'empreses multinacionals als menjadors d'institucions públiques (hospitals, escoles, geriàtrics) és controvertida, sobretot pel que fa a la contractació pública. En aquest sentit, la directiva de la Unió Europea 24/2014 sobre contractació pública en sectors socials i, especialment, a les col·lectivitats vulnerables, aspira a afavorir l'entrada de petites i mitjanes empreses i del tercer sector a les licitacions de restauració col·lectiva. En aquest sentit, les diferents administracions del país també s'han compromès a equiparar el pes de les pimes en la contractació pública segons la seva participació en l'economia (tant en termes d'ocupació com del PIB).

3.2 Restauració col·lectiva i contractació pública

Una part important del negoci de la restauració col·lectiva es decideix mitjançant la contractació pública. Una de les empreses més grans del sector en l'àmbit espanyol considera que el seu negoci està, en un 95%, determinat per la contractació pública. Fins i tot les empreses que només treballen per al sector privat reconeixen que l'administració pública és totalment determinant en el sector.

Tradicionalment, els criteris de contractació pública s'havien centrat en el preu dels serveis i l'oferta més econòmica era la que s'emportava la concessió dels serveis. A partir de la Directiva europea 2014/24/UE, s'introdueixen noves variables que pretenen



introduir criteris qualitatius i equilibrar la relació qualitat/preu en la contractació de serveis a persones, especialment de persones vulnerables o en situació de debilitat.

Així doncs, junt amb la variant del preu dels serveis s'introdueixen noves categories qualitatives a tenir en compte en els concursos: qualitat del servei, continuïtat, accessibilitat, exhaustivitat, disponibilitat, expertesa, especialització, experiència, sostenibilitat, responsabilitat social, innovació i permeabilitat a l'economia local (contractació a pimes), etc. D'aquesta manera, l'administració pública vol implementar polítiques socials mitjançant una "contractació pública estratègica" que tingui en compte aquests valors, tot respectant el principi general de lliure concurrència i neutralitat. Vinculat amb la idea de proximitat, aquest nou marc normatiu vol regularitzar les contractacions d'aquests serveis, evitant contractacions sense concurrència competitiva, subhastes o la contractació a entitats que no compleixin amb els requisits esmentats.

3.3 Conclusions i recomanacions

Malgrat la dificultat de destriar la facturació del sector, tant per la banda del consum com per la banda de l'oferta, s'estima que la restauració col·lectiva factura uns 4.000 milions d'euros anuals a l'Estat espanyol, dels quals 800 corresponen a Catalunya. Tot i representar una proporció del 5% de la restauració comercial (tant a nivell de volum com en el nombre de locals), és un sector que té un impacte en els col·lectius socials, particularment en la població dependent. Dins d'aquest àmbit destaquen els menjadors escolars, pel seu nombre i la seva distribució homogènia a tot el territori, i els menjadors en l'àmbit de la salut (hospitals i geriàtrics) pel volum de negoci. En relació amb els menjadors escolars s'observa una polarització entre els grans grups empresarials que disposen de cuines centralitzades i les petites i mitjanes empreses que ofereixen serveis de proximitat. En canvi, la restauració col·lectiva al sector de la salut tendeix a estar més concentrada en grans grups empresarials. En conjunt, la restauració col·lectiva té un grau molt més alt de concentració empresarial que la restauració comercial: en general, a Catalunya, les 30 principals empreses obtenen la



meitat de la quota de mercat; a l'Estat espanyol aquesta concentració és encara més elevada.

El percentatge d'externalització de serveis de restauració col·lectiva és encara baix comparat amb altres països europeus (al voltant del 60%). Així doncs, el sector té un potencial de creixement no només per la creixent proporció de població dependent (amb un impacte més alt en el sector de la salut), sinó també per la possibilitat que entrin més menjadors al mercat. Però no tots els menjadors volen externalitzar els serveis i no tots són rendibles: l'establiment d'un preu màxim als menjadors escolars públics (on, precisament, les petites i mitjanes empreses tenen més presència), i el fet que aquest preu no s'hagi mogut en l'última dècada, junt amb altres factors (grandària del menjador, assistència de comensals i intensitat del personal de cuina i de menjador) determinen els marges comercials de les pimes, que es veuen perjudicades en relació amb els grans grups empresarials, que poden minimitzar pèrdues gràcies a economies d'escala (cuines centralitzades).

El sector públic juga un paper essencial en la restauració col·lectiva, donat el caràcter social del sector i el seu pes en els centres escolars i de salut. En aquest sentit, la restauració col·lectiva és també un mercat captiu per a les empreses (i no només per als consumidors), atès que els marges de benefici estan fortament influïts per les condicions que estableix l'administració pública a l'hora de contractar en un àmbit limitat (el nombre de menjadors socials a Catalunya és limitat). La Generalitat de Catalunya vol adaptar la contractació a les noves normatives europees que estableixen una major transparència (publicació de les contractacions) i unes categories qualitatives per evitar les subhastes, les subcontractacions i les adjudicacions sense concurs o a els concursos que només tenen en compte el preu més baix. Les bases de dades de la contractació pública mostren una diferència entre les contractacions realitzades en l'àmbit escolar (que solen tenir un valor d'uns 200.000 euros) de les que es realitzen en l'àmbit hospitalari, que solen ser superiors als 5 milions d'euros. No obstant aquest esforç de transparència, hi ha dos aspectes confusos en les contractacions: no hi ha un criteri clar sobre quines administracions són les responsables de contractar els serveis de contractació col·lectiva i, en alguns casos, les condicions econòmiques de contractació no estan ben precisades. En aquest sentit, els experts coincideixen a afirmar que com més allunyada està l'administració del menjador, menys coneixement en té i, per tant, menys capacitat té



per realitzar la contractació del servei correctament. Això explica l'alt nombre de contractes deserts.

4 Diagnosi de l'oferta i la demanda

Per tal d'iniciar el projecte, es va realitzar un estudi preliminar² que permetés estimar volums d'oferta i demanda de productes de proximitat classificant-los segons la seva tipologia i conèixer la seva distribució territorial localitzant els mapes de cultiu. A través de les dades recollides del treball d'investigació del Departament d'Estudis de l'Institut Català de la Cuina:

- S'ha realitzat una diagnosi de l'oferta i la demanda de productes de proximitat per tal de simplificar la seva compravenda entre els productors i gestors de menjadors o empreses de restauració col·lectiva a través de les Llotges de Productes de Proximitat de les províncies de Girona, Lleida, Tarragona i Barcelona.
- S'han identificat els principals actors i l'estructura de la cadena de valor i se'ls geolocalitza en un mapa per tal que el producte sigui el més proper possible al consumidor final (menjadors escolars).

Veiem a continuació el desenvolupament d'aquest estudi.

4.1 Procés de treball

Tabulació de les dades dels centres escolars de Catalunya amb menjador escolar

- Disposició de les dades del Departament d'Educació.
- Selecció dels centres que disposen de servei de menjador escolar.

² Unitat promotora: Servei de Promoció de la Qualitat Agroalimentària Expedient: AG-2021-623. Número de reserva: A550110177. Data d'execució: 23/06/2021

- Tractament, correcció i validació de les dades: 4.558 centres d'ensenyament (nom, adreça, naturalesa i servei de menjador). Extreure les dades de geolocalització de cadascun dels centres i classificar-los segons delegació i naturalesa (1.887 centres públics i 1.133 privats/concertats de la província de Barcelona; 462 i 99 de la província de Girona; 477 i 97 de la província de Tarragona i 354 i 49 de la província de Lleida respectivament).
- Geolocalització en un mapa de Google Maps per delegacions i naturalesa .
- S'estudien diferents opcions de mapes compatibles amb els formats utilitzats per la Generalitat: Mapbox i Instamaps, però aquests formats presenten dificultat d'adequació amb la feina ja realitzada.

Base de dades d'empreses de restauració gestores de menjadors escolars

- Recopilació d'informació de contacte i nombre aproximat de facturació anual a través del registre mercantil i webs de bases de dades d'empreses. Obtenció de 88 perfils d'empreses de restauració col·lectiva que operen a Catalunya.
- Aquesta base de dades es creuarà amb les dades de les licitacions per saber les empreses que tenen contractes públics i així, alhora d'implementar les llotges de productes de proximitat, seran el primer grup de contacte en la convocatòria de reunions sectorials.

Base de dades dels productors de productes de proximitat

- Disposició de les dades de productors de la Declaració Única Agrària (DUN), contactes de cooperatives i grups de productors.
- Correcció i cerca de les adreces per la seva posterior inclusió en el mapa.
- S'estudien diferents opcions de mapes compatibles amb els formats utilitzats per la Generalitat: Mapbox i Instamaps, però aquests formats presenten dificultat d'adequació amb la feina ja realitzada

Anàlisi de menús escolars

- Per tal de conèixer la composició del que un escolar menja setmanalment, s'ha fet un treball d'investigació teòrica en aquesta matèria amb estudis publicats



pel Departament d'Educació i la informació s'ha contrastat amb l'anàlisi de 150 menús escolars de 55 centres educatius.

- Construcció, realització i seguiment d'enquestes a empreses de restauració col·lectiva
- Es va fer dos enviaments de les enquestes en un marge de quinze dies a les 20 empreses de restauració col·lectiva gestores de menjadors escolars amb més volum de vendes de Catalunya de les quals el ràtio de respostes va ser d'un 20%.

Construcció, realització i seguiment d'enquestes a empreses de restauració col·lectiva

- Per ampliar el número de respostes, es va contactar amb els responsables d'ensenyament dels 40 consells comarcals perquè enviessin l'enquesta a les empreses que tenien licitacions de menjadors escolars als centres escolars que tenen competències el consell.
- El nombre d'empreses que han contestat l'enquesta representa més d'un 40% de l'oferta de menjadors escolars a Catalunya, dada que és més que representativa per extreure conclusions sobre l'estat del sector.

S'ha pogut contactar amb productors de diferents sectors agroalimentaris: horta, carn, llegums, llet i derivats, ous, mel, olis, etc. a través de diferents canals:

- 1.030 productors contactats per correu electrònic (dos enviaments)
- 715 productors contactats per Whatsapp
- 219 productors contactats per SMS
- 76 productors contactats per Twitter

Reunions qualitatives amb els licitadors

- Enviament de cartes i enquestes als responsables de l'àrea d'ensenyament dels 40 consells comarcals

- Conferències telefòniques

4.2 Resultats

4.2.1 Menús escolars

S'ha fet un treball d'investigació teòrica en matèria d'alimentació als centres educatius amb estudis publicats pel Departament d'Educació (la Guia de l'Alimentació Saludable en l'Etapa Escolar per a les famílies i les escoles) i s'ha comparat amb l'anàlisi de 150 menús escolars de 55 centres i amb les entrevistes qualitatives als caps de compres d'empreses de restauració col·lectiva gestores de menjadors escolars.

Amb la composició dels menús escolars de Catalunya no es pot determinar la veracitat dels productes de proximitat (fruita, hortalisses, llegums, etc.) que poden estar presents als àpats.

Aquesta anàlisi de menús es realitza per tal de corroborar les dades de consum de productes amb la informació dels escandalls de les enquestes realitzades a les empreses de restauració col·lectiva.

4.2.1.1 Composició del menú escolar segons la recomanació del departament d'educació

El Departament d'Educació recomana 3 dels 5 dies el consum de llegums i el consum diari d'hortalisses (verdures i hortalisses). Pel que fa a la freqüència d'aliments, es recomana consumir llegums com a primer plat 1-2 racions per setmana i en segon plat en format de proteïcs vegetals també 1-2 vegades per setmana.

Es presenten dos exemples de dos menús escolars de centres catalans dels analitzats.

MES: Març 2021

CENTRE EDUCATIU: CENTRES AMB IAUSA

1. SETMANA

2. SETMANA

3. SETMANA

4. SETMANA

5. SETMANA

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES
1 Purè de pastanaga Pasta de llacets amb verdures Fruita	2 Trinxat Bacallà Iogurt de proximitat	3 Arròs 3 delícies Salibres Fruita	4 Sopa de brou Pollastre guisat Fruita	5 Pèsols Ou amb xoriço Fruita
8 Arròs amb tomàquet Croquetes Fruita	9 Escudella Llom arrebossat Iogurt de proximitat	10 Fideuà Peix blau Fruita	11 Bròquil amb patates Hamburguesa de conill Fruita	12 Llenties estofades Truita amb pernil dolç Fruita
15 Crema de verdures Pasta a la napolitana Fruita	16 Sopa Llom guisat amb prunes Iogurt de proximitat	17 Llenties estofades Peix blanc Fruita	18 Mongeta amb patates Hamburguesa de vedella Fruita	19 Espagueti a l'amatriciana Pollastre al forn Fruita
22 Crema de carbassó Croquetes d'espinacs Fruita	23 Cigrons Salibres amb tomàquet Iogurt de proximitat	24 Fideus a la cassola Peix blau Fruita	25 Colífor Pollastre arrebossat Fruita	26 Sopa de peix Mandonguilles Fruita
29 Purè de verdures Rotllets de primavera Fruita	30 Cus-cus amb verdures Vedella guisada Iogurt de proximitat	31 Mongeta sortint de lolla Salmó amb pastanaga i ceba Fruita		

T'INFORMEM

- De dimarts a divendres hi haurà amanida d'acompanyament
- Els iogurts seran sempre de proximitat i es serviran acompanyats de coulis de fruites casolanes de temporada

NOVETATS MARÇ:

- Els rotllets de primavera seran fets per nosaltres a partir del març.
- Les croquetes dels al·lèrgics i intolerants seran casolanes.

Bon profit!!!

www.mengemdaqui.cat

- PRODUCTE DE PROXIMITAT
- PRODUCTE DE TEMPORADA
- RECEPTA TRADICIONAL

Mesclador amb l'acompanyament de...

El menú del Mengem d'Aquí (Consell Comarcal de l'Alt Urgell) va programar 5 àpats on tenien presència els llegums. En tots els casos és com a primer plat i mai com a substitutiu de la carn. El consum d'hortalisses, tot i que té molta freqüència, no ha estat diari, tal com recomanada el Departament d'Educació.

CONSELL COMARCAL DE LA SELVA					Març - 2021
DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	
1 TALLARINES AMB TOMÀQUET I FORMATGE BACALLÀ ABBONSSAT ENCIAM I BLAT DE MORO FRUITA	2 VERDURA TRES COLORES (MONGETA, PASTANAGA I PATATA) MANDONGUILLES AMB XAMPINYONS FRUITA	3 CIGRONS GUISATS AMB VERDURES (PASTANAGA, TOMÀQUET I PERROT VERMELL) TRUITA DE PATATES ENCIAM, TOMÀQUET I OLIVES FRUITA	4 PAELLA AMB VERDURES FLET DE LLUÇ AL FORN AMANIDA VERDA IOGURT	5 CREMA DE CARBASSÓ POLLASTRE AL FORN CEBA PATATA FANADERA FRUITA	
8 AMANIDA RUSSA TRUITA FRANCESA AMANIDA VERDA AMB ENCIAM, COCOMBRE I OLIVES FRUITA	9 ESPÍRALS AMB SOPREIGUT DE TOMÀQUET NATURAL I ORENGA FLET DE LLUÇ AL FORN ENCIAM I BLAT DE MORO FRUITA	10 MONGETES BLANQUES I PATATA BOLLIDA AMB OLI D'OLIVA SALSITXES AL FORN SAMFARRA FRUITA	11 SOPIA D'ESPAGUETES AMB VERDURES LENTES AMB ARRÓS CROQUETS D'ESPAGUETES ENCIAM I TOMÀQUET FRUITA	12 ARRÓS TRES DEIXES POLLASTRE AL FORN POMA IOGURT COOPERATIVA D'OLIV	
15 LENTES AMB VERDURES TRUITA DE CARBASSÓ I PATATA ENCIAM I TOMÀQUET FRUITA	16 ARRÓS AMB TOMÀQUET ARROJO AL FORN CEBA FRUITA	17 VERDURA TRICOLOR (BRÒCOLI, MONGETA I PASTANAGA) CONTRACIÇA DE POLLASTRE A LA PLANÇA XAMPINYONS FRUITA	18 SOPIA D'ESPAGUETES AMB VERDURES LENTES AMB TOMÀQUET I FORMATGE HAMBURGUESA DE VERDURA A LA PLANÇA PATATES RIPS ENCIAM I TOMÀQUET GELAT	19 SOPIA D'ESTRELLS BODANCA DE LLUÇ AMANIDA VERDA FRUITA	
22 MACCARONS A LA CARBONARA FLET DE LLUÇ AL FORN AMANIDA DE TOMÀQUET I COCOMBRE FRUITA	23 CREMA DE VERDURES PAELLA DE CARN FRUITA	24 AMANIDA COMPLETA CIGRONS GUISATS AMB BORSAPARRA GELATINA DE MADRILLA FRUITA	25 SOPIA DE VERDURES AMB PASTA POLLASTRE AL FORN AMB BRESA DE CEBA I PERROT FRUITA	26 MONGETES BLANQUES ESTOFADES TRUITA FRANCESA AMANIDA VERDA AMB ENCIAM, COCOMBRE I OLIVES IOGURT	

NOTES: Els nostres menús inclouen PA i la beguda serà AIGUA.

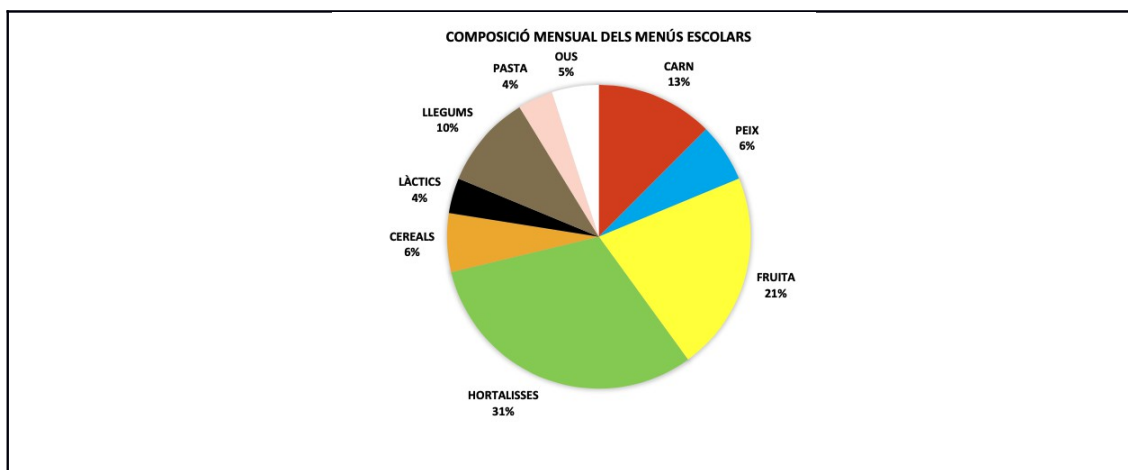


El menú d'Scholarest (Consell Comarcal de la Selva) té una freqüència de llegums més elevada que al de Mengem d'Aquí (6 àpats) inclús duent a terme jornades de proteïna vegetal en substitució de carn d'igual manera com a segon plat. El consum d'hortalisses és diari.

4.2.1.2 Resultats dels menús analitzats

- Els productes de producció agrària (hortalisses, verdures, fruites i llegums) representen el 62% dels àpats mensuals.
- Els centres tenen problemes per complir amb les obligacions de consum de producte de proximitat donat que la producció a Catalunya no arriba per abastir-les.
- Hi ha poca incidència en la recomanació del Departament d'Educació en l'ús de proteïnes vegetals.
- Els proteïnes vegetals substitutius de la carn, com el tofu, seitan, soja, tempeh o derivats de llegums, tenen poca presència en els menús escolars

- El consum de carn és lleugerament major en algunes setmanes, encara que generalment els centres segueixen les pautes.



4.2.2 Licitacions

L'objectiu de la realització de les enquestes a les empreses de restauració col·lectiva gestores de menjadors escolars era conèixer quin és el consum de productes dels centres escolars i així organitzar els productors i abastir la demanda. Per tal de saber aquestes dades, calia preguntar les empreses el nombre de menús diaris o mensuals i la seva compra mensual de productes.

En aquest punt moltes empreses han mostrat reticències en cedir les dades, sobretot les referents als menús diaris: la majoria de les que han realitzat l'enquesta no han donat aquesta informació, i altres directament no han volgut contestar l'enquesta.

S'ha buscat una alternativa per ampliar la informació amb la cerca de les licitacions de cadascun dels consells comarcals en matèria de contractació pública. Atès que no tots els consells comarcals tenen la informació pública als seus portals, es va fer una sol·licitud específica al portal de transparència de la Generalitat de Catalunya per cedir les dades, ja que les de l'Oficina de Contractació Pública estaven incompletes.

Amb les dades històriques de contractació de tots els consells comarcals del portal de transparència es va contrastar la informació per saber quins són els contractes vigents amb les empreses de restauració col·lectiva que gestionen menjadors escolars. No



s'han examinat els contractes menors, només els concursos, ja que són els que contemplen la contractació del servei de cuina.

Aquesta informació es creurà amb la base de dades de les empreses de restauració col·lectiva, ja que aquestes empreses amb licitacions públiques dels consells comarcals seran les primeres en ser convocades per les reunions sectorials d'implementació de la Llotja de Productes de Proximitat i la seva prova pilot.

En el moment de la realització de l'estudi es tenien registrades 23 licitacions públiques dels consells comarcals en matèria de contractes de menjadors escolars (juny 2021)

Les licitacions del consells comarcals segueixen pautes tècniques en les quals l'administració pública determina:

- Si s'escau, divisió de la licitació per lots amb un cert nombre de centres educatius. Cada lot va adjudicat a una empresa. Per exemple, es pot trobar el cas que la licitació es divideixi en 8 lots i que 4 lots vagin adjudicats a una mateixa empresa.
- Els criteris de ponderació: el nombre d'àpats setmanals o mensuals que han de ser de proximitat i/o ecològic, el preu del menú, etc.
- La quantia del contracte que pot determinar-se pel preu de menú, escolars i any de contracte o bé pel preu total del cost del servei per la durada del contracte.

4.2.3 Els contractes

L'Acord de Govern d'aprovació del Pla de contractació pública alimentària de Catalunya del 2015 estableix que les licitacions públiques han d'incloure a les seves clàusules l'obligació de les empreses de restauració col·lectiva licitants d'oferir productes de venda de proximitat als menjadors escolars.

No s'estableixi un % mínim de producte de proximitat, ja que el deixen a criteri de l'òrgan licitador.

4.2.3.1 Possibles clàusules a incloure com a criteri d'adjudicació

S'inclourà com a criteri d'adjudicació -i s'atorgarà per aquest concepte una puntuació determinada- l'oferiment per part dels licitadors d'un determinat nombre o percentatge dels productes agroalimentaris relacionats a continuació:

- Productes de venda de proximitat.
- Productes frescos.
- Productes de temporada.
- Productes de qualitat diferenciada.
- Aliments de producció agrària ecològica.
- Aliments de producció integrada.

Mitjançant l'oferta d'aquests productes es valora la qualitat de les proposicions contractuals, atès que aquells tenen unes propietats organolèptiques específiques i són especialment saludables.

El Pla Estratègic d'Alimentació de Catalunya 2021-2026 estableix com actuació transformadora l'articulació d'un marc normatiu que reguli i incentivi l'alimentació saludable, de proximitat i sostenible a través de la Llei de Contractació Pública Alimentària.

4.2.4 Criteris dels contractes

A continuació es presenten exemples de contractes on es poden veure els criteris d'adjudicació de la licitació on hi és present la incorporació de productes de proximitat en els menús i s'estableixen un mínim de racions setmanals.



CONSELL COMARCAL DE L'URGELL

TERCERA. Les obligacions d'ambdues parts són les previstes en els plecs de clàusules administratives i tècniques que ha regit la licitació i les establertes en la normativa d'aplicació, en particular la llei de contractes del sector públic.

L'empresa adjudicatària assumeix, a més, l'obligació de complir els compromisos detallats en la seva oferta en els termes següents:

c) *Ús d'aliments de temporada: En quant a verdura hi ha present el bròquil blanc, bròquil verd i romanesco a l'hivern i el carabassó, tomàquet i albergínia. La fruita que se serveix a l'hivern és la mandarina, la taronja i la poma i en canvi a l'estiu hi ha present en les postres el préssec, la síndria i el meló.*



Consell Comarcal
del Garraf | Àrea de Serveis
a les Persones

Quart.- Obligacions de l'adjudicatari derivades de la seva oferta.

L'empresa TENO menjadors, S.L. s'obliga davant del Consell Comarcal del Garraf a:

- **La ràtio serà:**
 - Educació Infantil: 1 monitor per cada 10 alumnes
 - Educació Primària: 1 monitor per cada 20 alumnes
- **Productes ecològics**
 - Més de 10 racions setmanals per menú
- **Productes de proximitat**
 - Entre 11 i 15 racions setmanals per menú



Can Carner - c/Joies, 11-13 Moia

- 4. Respecte els plats, s'hauran d'incorporar un mínim de 4 productes setmanals que compleixin com a mínim un dels requisits següents:**
- **Ecològic⁴,**
 - **De proximitat⁵**

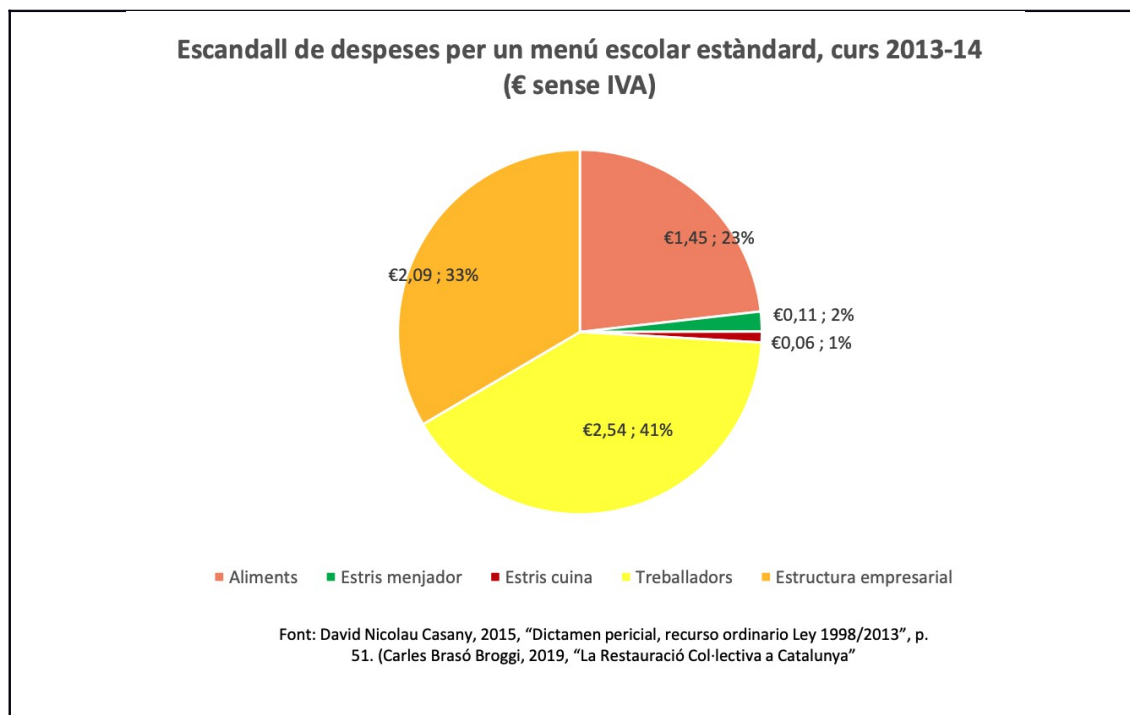
Per fer el control d'aquests requeriments s'haurà de presentar al registre del CCM la següent documentació ens els terminis que es detallen:

Productes de proximitat i/o ecològics: Informe trimestral de productes de proximitat i/o ecològics i/o del Moianès utilitzats i documentació que acrediti el compliment d'aquest criteri per part de l'empresa, (document nº5 relacionat l'annex V del present plec de clàusules).

4.2.5 Licitacions: les xifres

- 6,33 € preu màxim del menú escolar fixat pel curs 2020-2021
- 23 licitacions vigents dels Consells Comarcals (juny 2021)
- 17.400.000 €. Import d'adjudicació de contractes públics

El preu del menú escolar marcat al 2013-2014 pel Departament d'Educació es situava en 6,25€, dels quals el 23% va dirigit a la compra d'aliments.



L'estudi de David Nicolau de 2015 que desglossa l'escandall de les despeses del menú estàndard són les dades més recents que es disposen. No hi ha estudis posteriors que contemplin aquesta anàlisi.

4.2.6 Geolocalització dels centres escolars creuats amb els productors

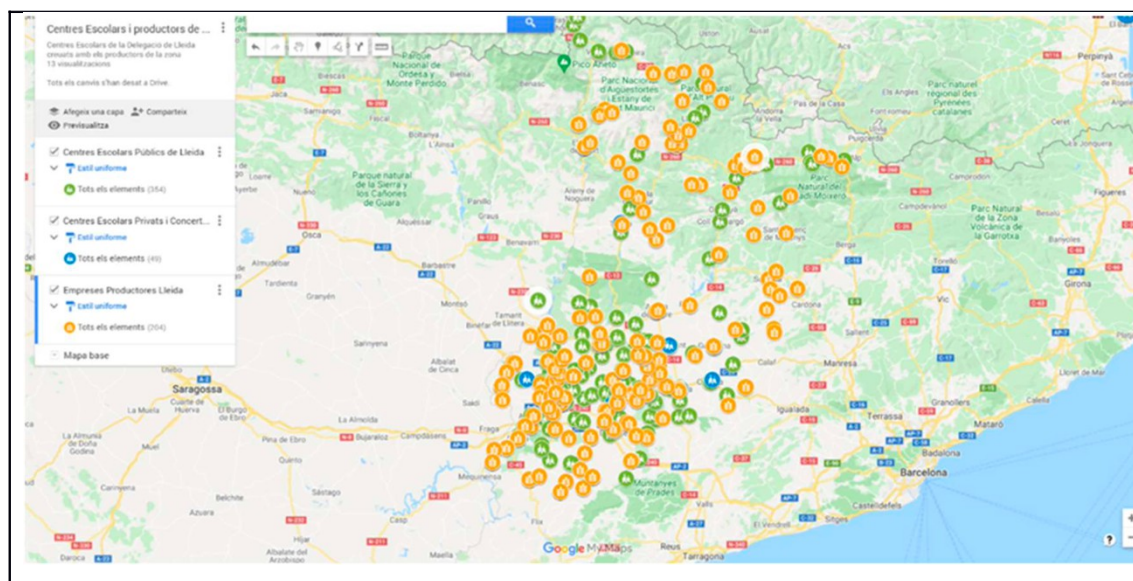
La geolocalització dels centres escolars i dels productors projecten les àrees de concreció on se situen geogràficament l'oferta i la demanda de productes en el sector dels menjadors escolars.

Aquestes dades són d'especial rellevància per preparar la logística de la creació de les llotges de productes de proximitat. Els mapes que es presenten a continuació es divideixen segons la delegació territorial d'ensenyament, és a dir la segmentació que realitza el Departament d'Educació per tal d'agrupar un gran nombre de centres.

Totes les escoles presents en els mapes tenen menjadors escolars i s'han dividit entre públiques, concertades i privades. Per últim, s'han situat els productors al mateix mapa fent una distinció en aquells que formen una persona jurídica (empresa) o persona física.

4.2.6.1 La Delegació de Lleida

<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1URR78BJx-D7x4GsEHDPqcv5yqGyOTyR9&ll=41.92770808771641%2C0.4354330506154991&z=8>

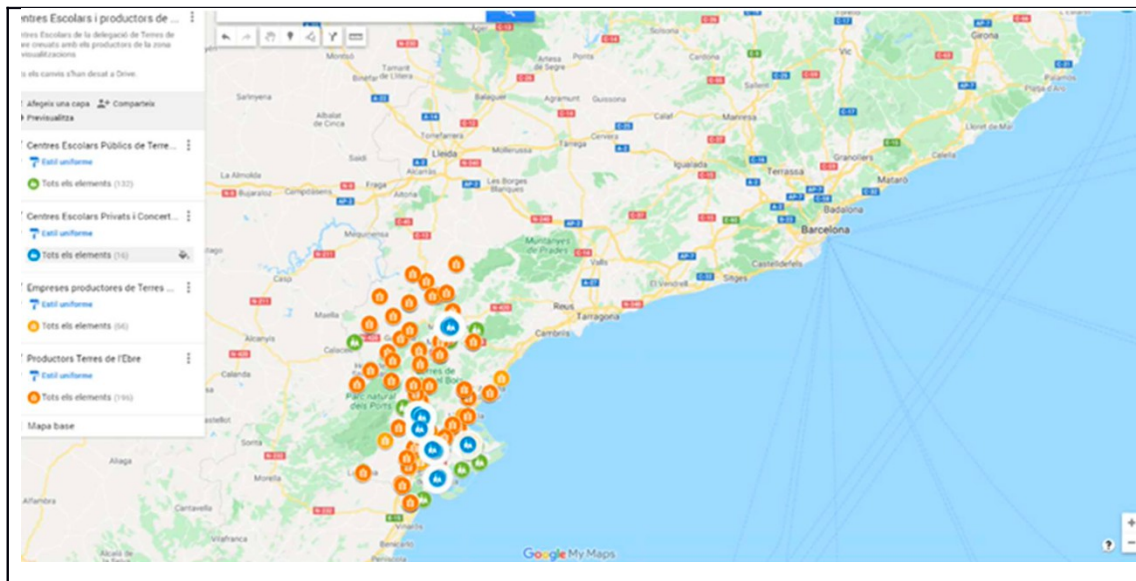


4.2.6.2 La Delegació de Terres de l'Ebre

[https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1ukCqukjeYd9QjahlamM15TuYZOoQR)

[hl=ca&mid=1ukCqukjeYd9QjahlamM15TuYZOoQR](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1ukCqukjeYd9QjahlamM15TuYZOoQR)

[Sn0&ll=41.49102644366691%2C0.08982902301102325&z=8](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1ukCqukjeYd9QjahlamM15TuYZOoQR)

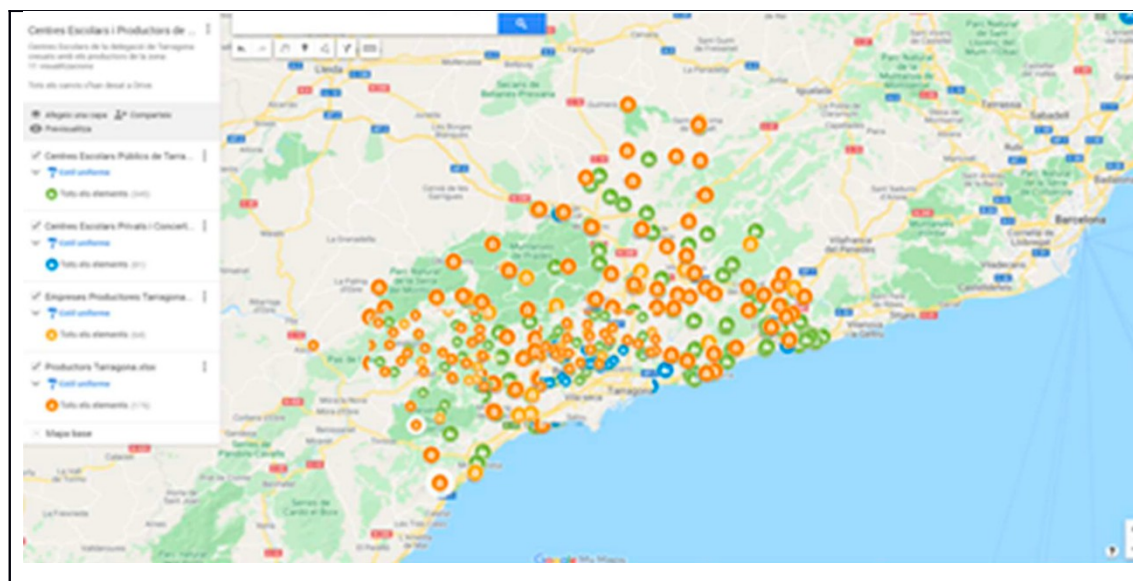


4.2.6.3 La Delegació de Tarragona

[https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1LzBnOTf_DmrJZjRGXZNcb_SHUNsu x-EJ&ll=41.11967035197836%2C1.1071303324500903&z=9)

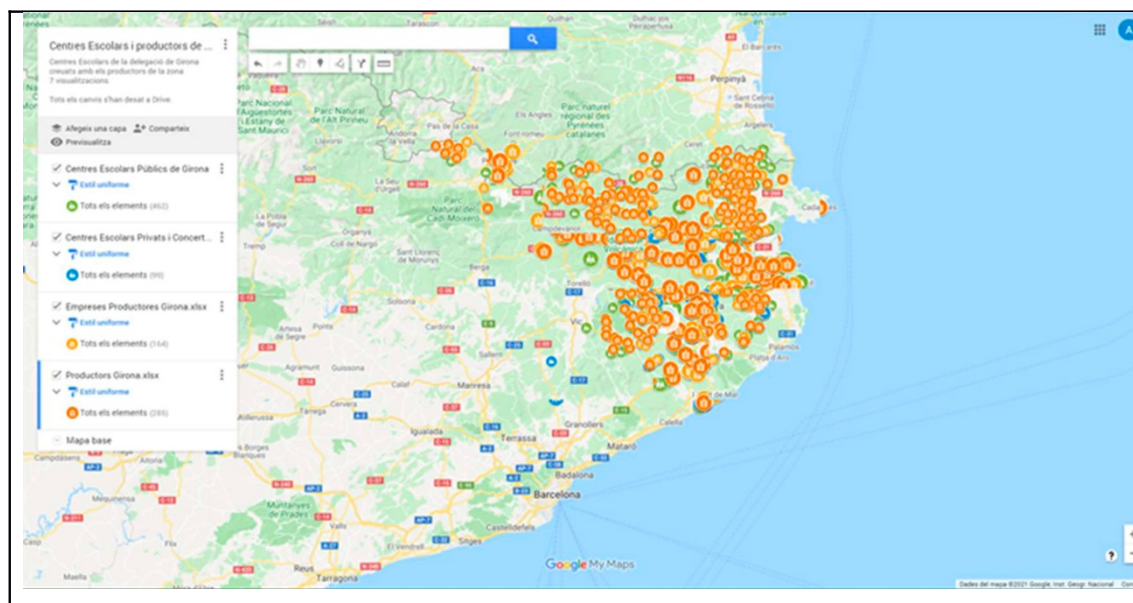
[hl=ca&mid=1LzBnOTf_DmrJZjRGXZNcb_SHUNsu x-](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1LzBnOTf_DmrJZjRGXZNcb_SHUNsu x-EJ&ll=41.11967035197836%2C1.1071303324500903&z=9)

[EJ&ll=41.11967035197836%2C1.1071303324500903&z=9](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1LzBnOTf_DmrJZjRGXZNcb_SHUNsu x-EJ&ll=41.11967035197836%2C1.1071303324500903&z=9)



4.2.6.4 La Delegació de Girona

<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=11CsMZPbRJsw1UhYFasJrogjFaV3-jOK2&ll=42.03293016922097%2C2.528369377118267&z=9>



4.2.6.5 La Delegació del Baix Llobregat

<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1vN03Q-dzVB4Ult0-7G0bnwsbB4jUQlt-&ll=41.47934091194921%2C1.8987968630516283&z=10>

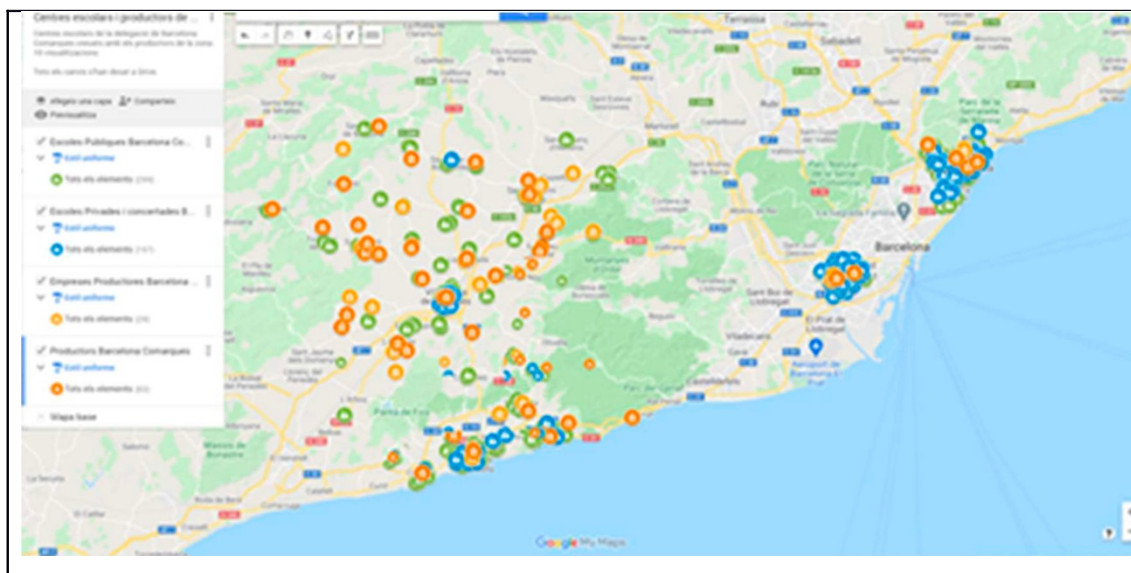


4.2.6.6 La Delegació de Barcelona Comarques

[https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1WT7BKWCGVSs_zsKkeX9NwJDnFOeUCgDI&ll=41.421102809994245%2C1.582774708949044&z=10)

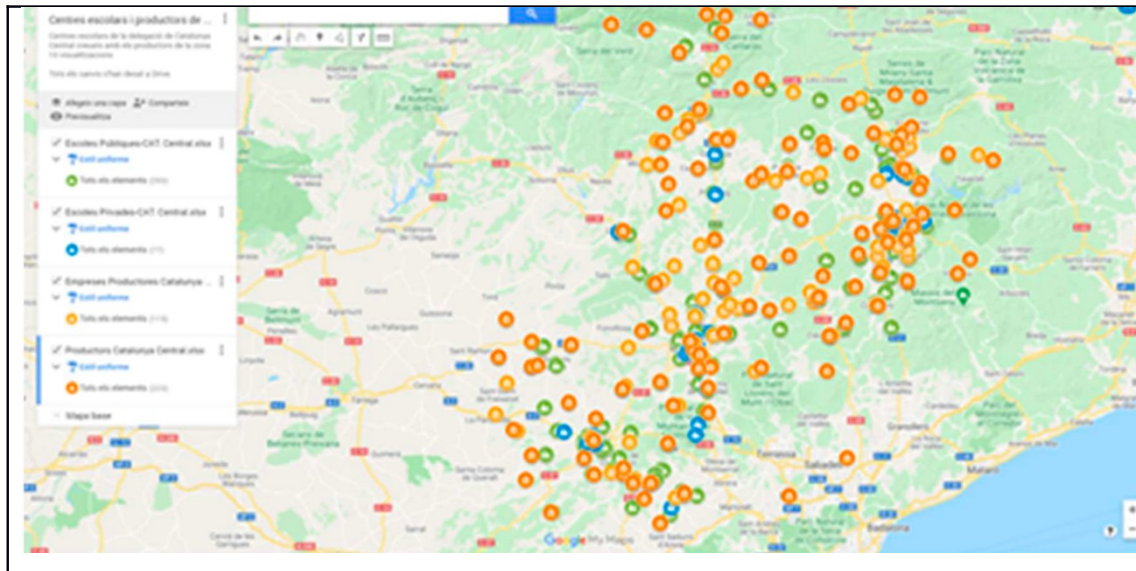
[hl=ca&mid=1WT7BKWCGVSs_zsKkeX9NwJDnFOeU](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1WT7BKWCGVSs_zsKkeX9NwJDnFOeUCgDI&ll=41.421102809994245%2C1.582774708949044&z=10)

[CgDI&ll=41.421102809994245%2C1.582774708949044&z=10](https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1WT7BKWCGVSs_zsKkeX9NwJDnFOeUCgDI&ll=41.421102809994245%2C1.582774708949044&z=10)



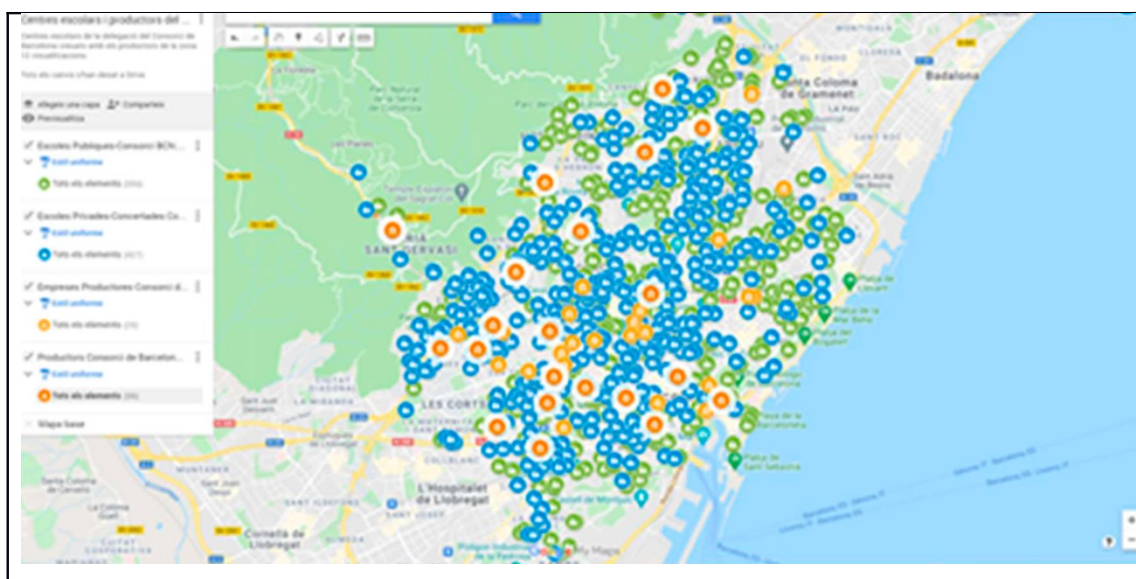
4.2.6.7 La Delegació de la Catalunya Central

<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1E34tXmJpuUfrvZOng0zkHAKFOFeIkK77&ll=41.8561860480837%2C1.9523059522956165&z=9>



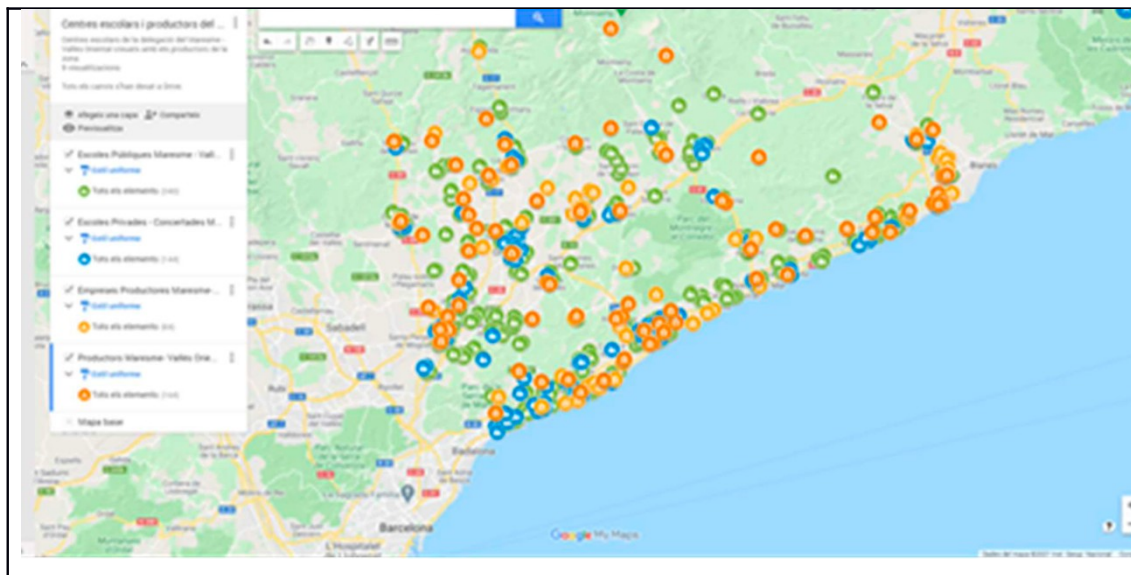
4.2.6.8 La Delegació del Consorci de Barcelona

https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=10tacfpK-QBgZMKHT_v-Fb_rpQ3gcqpGs&ll=41.42054743359697%2C2.156397467579465&z=12



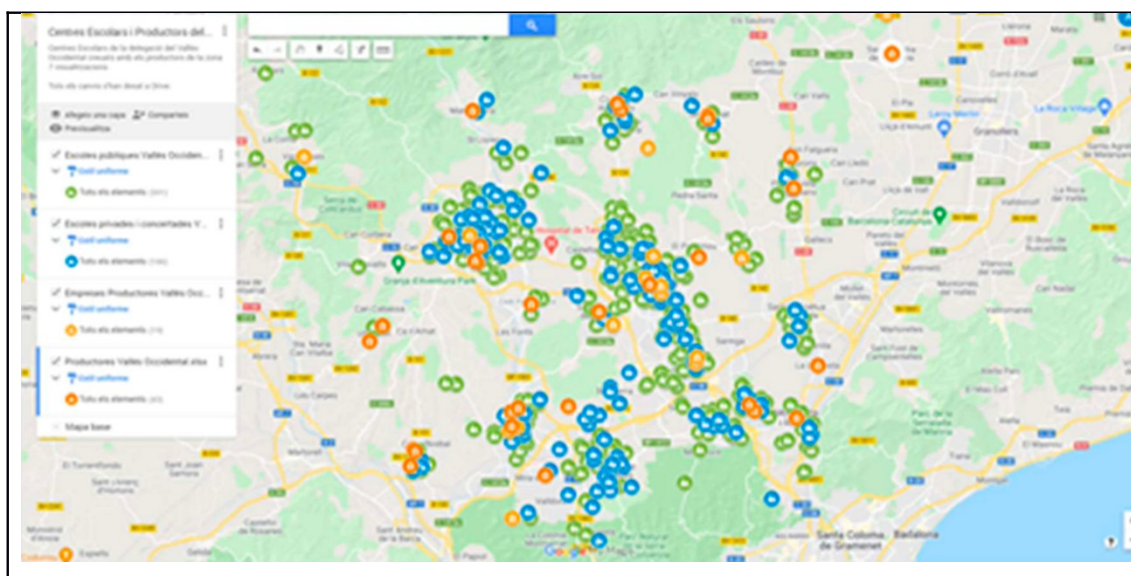
4.2.6.9 La Delegació Maresme - Vallès Oriental

https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1vDXtKx0KOB_EJ_jyxK3vE8Jw3340gAUgH&ll=41.598786901900596%2C2.1633035140334878&z=10



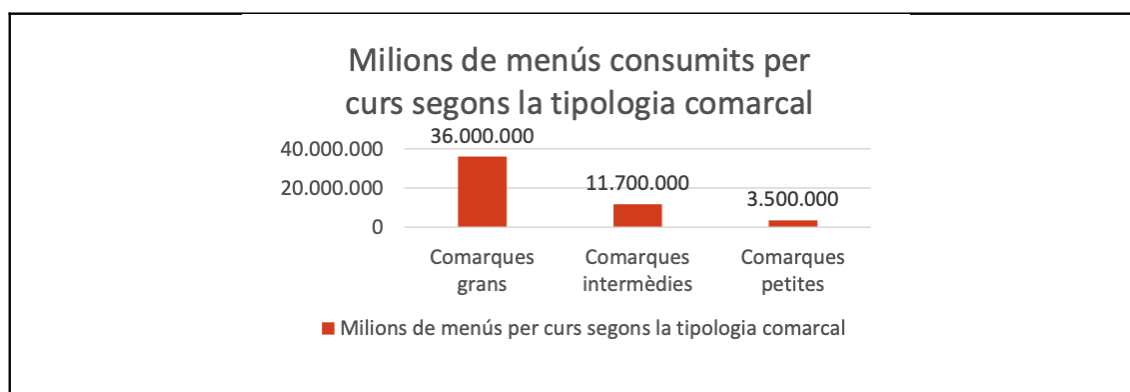
4.2.6.10 La Delegació del Vallès Occidental

<https://www.google.com/maps/d/u/2/edit?hl=ca&mid=1QrKTDryT5AVFEu-rswWovZhtqeAuMa&ll=41.571446585993016%2C2.077207650325512&z=11>



4.3 Demanda i oferta

A Catalunya es consumeixen 51,2 milions de menús per curs escolar.



Milions de menús consumits per curs segons la tipologia comarcal

El 34% dels alumnes dels centres educatius catalans consumeixen els menús escolars durant tot el curs.

Demanda de menús segons comarca



- L'oferta és molt superior a la demanda dels menjadors escolars.

	ESTIMACIÓ TOTAL DE DEMANDA A CATALUNYA 51.200.000,00	PRODUCCIÓ	% CONSUM
Hortalisses (Kg)	7.953.834,67	226.209.438	3,52%
Fruita (Kg)	1.966.080,00	179.299.000	1,10%
Carns (Kg)	1.850.026,67	1.285.591.000	0,14%
Farinacis (Kg)	1.442.133,33	1.888.535.000	0,08%
Llegums (Kg)	810.66,67	24.626.000	3,29%
Llet sencera (Lt)	170.666,67	750.269.000	0,02%
logurts naturals (Unitats)	10.922.666,67		

- La demanda global de Catalunya és de 85-102 M€/any (2,2% de la producció agrària). Aquesta dada no contempla la necessitat de la demanda segons la tipologia d'aliments ni l'impacte de la exportació en la oferta.

Les licitacions del consells comarcals segueixen pautes tècniques en les quals l'administració pública determina:

- Si s'escau, divisió de la licitació per lots amb un cert nombre de centres educatius. Cada lot va adjudicat a una empresa. Per exemple, es pot trobar el cas que la licitació es divideixi en 8 lots i que 4 lots vagin adjudicats a una mateixa empresa.
- Els criteris de ponderació: el nombre d'àpats setmanals o mensuals que ha de ser de proximitat i/o ecològic, el preu del menú, etc.
- La quantia del contracte que pot determinar-se pel preu de menú, estudiants i any de contracte o bé pel preu total del cost del servei per la durada del contracte.

4.4 Conclusions

Catalunya no disposa d'una normativa que reguli el percentatge mínim de producte de proximitat que ha d'haver-hi en els menús escolars i es deixa a criteri dels licitadors (administració local). És important que els reguladors tinguin en compte les dades de producció real a Catalunya per tal que les condicions contractuals de les licitacions



siguin assumibles per les empreses, alhora que es treballi per una planificació dels cultius i així tenir una producció eficient i centrada en la demanda.

S'ha de procurar la implicació de les empreses de restauració col·lectiva gestores de menjadors escolars, especialment les que compten amb licitacions. Per aquesta raó, amb la recopilació d'informació d'aquest projecte i la col·laboració dels consells comarcals, s'iniciaran converses sectorials que engegaran la implantació de les Llotges de Productes de Proximitat.

A través de l'anàlisi dels menús, de l'escandall de les enquestes enviades per les empreses de restauració col·lectiva gestores de menjadors escolars i les entrevistes qualitatives s'ha vist reflectida la problemàtica de compliment de les obligacions de consum de producte de proximitat atès que la producció a Catalunya no arriba per abastir-les. Es recomana estudiar la iniciació de la planificació eficient de la producció agrària.

5 Estudi de viabilitat

El present treball que es va desenvolupar es va plantejar com etapa prèvia d'estudi que ajudi a concretar la iniciativa de manera detallada i amb garantia d'èxit, amb un doble objectiu:

- Definició del model de Plataforma, pel que fa a:
 - estructura interna (persones...),
 - cadena d'aprovisionament i distribució (fluxos externs), o altres.
- Anàlisi de viabilitat econòmica del model definit, pel que fa a:
 - activitat (serveis) i operativa (subministrament, logística...), o inversions
 - costos
 - preus

- altres...

El novell de profunditat, concreció i fiabilitat d'aquests resultats esta evidentment mediatitzat pel moment en que es va realitzar l'estudi, la informació disponible en aquell moment i el coneixement disponible sobre el Projecte Llotges.

5.1 Metodologia de treball

La metodologia de treball per a cobrir els objectius del projecte es va definir tenint en compte els següents factors:

- Cal arribar a models de propostes que tinguin una viabilitat efectiva. D'acord amb les experiències reals les plataformes de distribució alimentària de proximitat es proposen crear a partir de la necessitat de solucionar dificultats entre oferta de productors directes i demanda.
- S'ha de tenir en compte, així mateix, l'estructura del sector agroalimentari català. Aquest és un dels sectors clau de l'economia, tant pel sector primari alimentari com per la indústria transformadora alimentària i de begudes. Això influirà en una oferta àmplia, però, a la vegada, caldrà tenir present com és distribueix geogràficament, així com la temporalitat dels diferents productes alimentaris, per tal de definir conceptes clau, com són el què entenem per proximitat i l'adaptació dels menús a un concepte de temporada.
- Seguint amb el punt anterior, l'estructura i distribució de les superfícies i produccions ajudaran a identificar agents clau en l'organització de la cadena de valor per al projecte de plataformes de distribució de proximitat.

5.2 Objectius i pautes de contractació pública

L'any 2015 el Govern va aprovar el "Pla de contractació pública alimentària de Catalunya", en el que s'estableixen una part important dels objectius que persegueix el projecte de Plataformes de Distribució Agroalimentària de Proximitat.

- Incorporació en els expedients de contractació de l'Administració de la Generalitat d'aspectes relacionats amb la qualitat dels productes agroalimentaris i les repercussions ambientals de la producció d'aliments.
- Incidència positiva de la contractació pública en matèria d'adquisició o subministrament de productes agroalimentaris en la promoció de la salut, la preservació del territori i l'enfortiment de la funció equilibradora d'aquest territori desenvolupada pel sector primari.
- La contractació pública que inclou productes agroalimentaris pot incidir en la promoció de la salut, recolzar la preservació del territori i enfortir la funció equilibradora del territori que desenvolupa el sector primari.
- La compra pública, pel volum econòmic que representa, si s'orienta des d'un punt de vista de responsabilitat social i ambiental, té una gran capacitat per incidir en els sistemes de producció agroalimentaris.
- Respecte als contractes identificats en el Registre Públic de Contractes cal destacar que no s'inclouen els contractes dels menjadors escolars, ja que la seva gestió correspon als consells comarcals i l'exerceixen directament o mitjançant convenis amb ajuntaments o associacions de mares i pares d'alumnes. Veiem, per tant, que el gran gruix del consum que serien els menjadors escolars quedarien exclosos de les normes de contractació pública que, des del punt de vista d'adquisició de serveis que inclouen aliments, es gestionen, bàsicament, per:
 - Departament de Drets Socials (centres residencials assistits).
 - Departament de Justícia (centres penitenciaris). o Departament de Salut (centres sanitaris).

Per tant, si bé el present Informe de Viabilitat s'elabora pensant, principalment, en els serveis de restauració col·lectiva destinada a les escoles, el seu àmbit d'actuació podria arribar a tots aquells contractes que facin els diferents departaments del govern de Catalunya i que incloguin aliments.



Segons estimació de l'any 2013, els contractes de l'Administració Pública catalana que incorporen productes alimentaris suposen un valor total de 498 milions d'euros.

D'aquest import es considera que com a mínim 60 milions d'euros correspondrien a alimentació.

S'entén, doncs, el següent:

- Es considera que el sector agroalimentari té una rellevància estratègica per múltiples factors, com són, a banda de la seva funció econòmica, la contribució a l'equilibri territorial i la preservació del paisatge i el medi ambient, així com la seva aportació a la salut social i individual.
- El projecte hauria de considerar la inclusió de les Plataformes en la cadena de valor de qualsevol contracte que inclogui productes agroalimentaris. D'aquesta forma s'amplia la massa crítica del projecte.

Serà necessari que per via normativa i / o sensibilització els contractes de restauració col·lectiva del segment d'escoles incloguin l'adquisició de productes de proximitat / temporada.

5.3 Quantificació de l'oferta

La quantificació de l'oferta i l'estimació de la seva distribució territorial permetrà el següent:

- Ajudar a definir el concepte de proximitat.
- Identificar els agents clau de la cadena logística.

Es veurà, en aquest sentit, la importància de les cooperatives agrícoles en la mesura en què poden ser un partner fonamental en el plantejament d'enllaç entre productor agrari i centre de restauració col·lectiva.

El que quedaria fora de l'abast del present Informe seria l'estudi de la indústria de transformació alimentària per la complexitat i magnitud que representa. Allò què es determina és l'estudi de la producció agrària, assumint que a través de cooperatives / empreses es produeix la transformació (arròs, pasta...).

La quantificació de l'oferta es farà en base al següent:

- Anàlisi de superfícies de conreu i la seva distribució territorial. Al respecte s'observa que hi ha una important concentració territorial.
- Anàlisi de produccions agràries.

En aquest sentit, cal tenir en compte que el subministrament directe de productes agraris a Plataforma o centre de distribució es limita a una sèrie limitada de productes. Al respecte, cal apuntar les famílies de productes agroalimentaris en les que es poden subdividir les necessitats d'una empresa de restauració col·lectiva:

- Fruites
- Hortalisses
- Carns, aviram i peix o farinacis
- Llegums
- Llet i derivats

Només dos apartats poden venir directament de productors agraris (fruits i hortalisses) i en una sèrie de casos requereix de format IV Gamma per a les operacions de rentat i tallat.

Les plataformes hauran de poder cobrir la demanda completa de necessitats de menjadors col·lectius. Per exemple, es té en compte el concepte de Plataforma com el que seria el cas de l'experiència "Pyrenées Ariege Terroirs" (França), un bon model a considerar, es garanteixen 450 referències a totes les famílies de producte.

5.3.1 Anàlisi de la producció agrària

Segons dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT), l'anàlisi de la producció agrícola per famílies de productes i per províncies permet concloure el següent:

Cítrics i fruita dolça

- La producció de cítrics i fruita dolça de Catalunya es situa l'any 2020 en 929.195 tones, mentre que la de raïm en 311.534 tones.
- A Catalunya tres quartes parts de la producció de cítrics correspon a mandarines i gairebé l'altra quarta part a taronges, mentre que la relativa a fruita dolça es distribueix, segons importància, entre préssecs i nectarines, pomes i peres (45,7%, 31,4% i 18,4% del total, respectivament).
- La província de Tarragona concentra pràcticament la totalitat de la producció catalana de cítrics, si bé bona part de la relativa a la fruita dolça es localitza a la de Lleida (83,9%), en tots els seus apartats, encara que cal destacar que la de Girona compta amb un 10,5% d'aquesta última, bàsicament pomes. D'altra banda, la producció de raïm es distribueix, principalment, entre les províncies de Tarragona i de Barcelona (49,3% i 38,7%, respectivament).

Hortalisses

- La producció catalana d'hortalisses es situa el 2020 en 226.187 tones.
- La producció d'hortalisses és força variada, destacant el tomàquet, la ceba, l'enciam, la carxofa i la col, especialitats que representen un 18,9%, un 16,0%, un 9,0%, un 5,4% i un 5,1% del total, respectivament. Val a dir, a més, que el capítol d'altres hortalisses suposa un 39,5% del global.
- Territorialment, cal esmentar la província de Tarragona, que concentra el 40,7% de la producció total d'hortalisses de Catalunya, seguida de Barcelona, amb un 31,0%. L'activitat a Tarragona és forta variada segons especialitats, destacant la ceba i el tomàquet. En el cas de Barcelona sobresurt, principalment, la producció de tomàquet, que representa una quarta part del global. El tomàquet, la ceba i l'enciam predominen a Girona, mentre que la ceba suposa el 43,6% de la producció d'hortalisses de Lleida.

Tubercles

- La producció catalana de tubercles es situa en 22.428 tones l'any 2020.
- La producció es concentra en gairebé la seva totalitat en patata.

- L'activitat per províncies està molt repartida. Destaca Barcelona (31,0%), seguida de prop per la resta de territoris.

Lleguminoses en gra

- La producció a Catalunya de lleguminoses en gra es situa el 2020 en 24.626 tones.
- La producció es molt variada segons especialitats. De fet, un 93,4% correspon al capítol d'altres.
- Lleida lidera la producció catalana de lleguminoses en gra, en concentrar un 77,4% del total.

Cereals

- L'any 2020 la producció de cereals a Catalunya es situa en gairebé 1,9 milions de tones.
- Segons especialitats, en primer lloc destaca l'ordi, que representa un 41,7% del total, seguit del blat de moro i del blat (25,2% i 23,0%, respectivament) i, a distància, de l'arròs (7,2%).
- Lleida encapçala la producció catalana de cereals, en concentrar dues tercers parts del global. Li segueixen Barcelona i Tarragona (13,6% i 11,0%, respectivament). Val a dir que a Lleida la producció es distribueix entre ordi, blat de moro i blat, a Barcelona es concentra en ordi i blat, i a Tarragona, bàsicament, en arròs.

Ramaderia

- La producció de ramaderia a Catalunya es situa el 2020 en 1.227.266 tones.
- L'especialitat porcina representa un 70,0% de la producció total, seguida a distància dels pollastres (18,8%).

Llet

- L'any 2020 la producció de llet de Catalunya es situa en 750.269 litres.

- La producció es distribueix bastant proporcionalment entre Lleida, Girona i Barcelona (38,5%, 34,2% i 27,3%, respectivament). Tarragona no disposa de producció.

Ous

- La producció ous es situa Catalunya en 91,268 milions de dotzenes el 2020.
- Les províncies de Lleida i de Tarragona concentren bona part de la producció, concentrant un 48,2% i un 34,4% del total, respectivament.

5.3.2 Conclusions preliminars sobre l'oferta

- Concentració: En termes de producció la concentració geogràfica manté el mateix patró que la distribució de superfícies i d'unitats ramaderes.
- Cobertura oferta: Quan es confronten les dades de producció amb la demanda dels menjadors escolars es veu que l'oferta és molt superior a les necessitats. Aquest element determinarà, així mateix, el plantejament del model de Plataforma de Distribució, atès que la importància de la demanda que generen els menjadors escolars respecte a l'oferta és relativament baixa en relació a la producció total.
- Concentració ponderada per tipus d'aliment: si s'analitzen les famílies d'aliments que conformen el catàleg del què necessita un menjador escolar cal recordar que existeix el següent:
 - Fruïtes
 - Hortalisses
 - Carns, aviram i peix
 - Farinacis
 - Llegums
 - Llet i derivats
 - Altres elaborats (melmelades, oli...)

Si s'analitzen les famílies des del punt de vista de factibilitat de la cadena de valor es pot concloure el següent:

- Fruïtes i hortalisses són els aliments que poden anar de productor a Plataforma. En aquest sentit, és interessant ressaltar que la producció d'hortalisses i tubercles presenta una distribució territorial de la producció més uniforme.
- Farinacis i llegums són famílies d'aliments de fàcil emmagatzematge i distribució, i la seva cadena de valor es pot establir en funció del transformador (indústria agroalimentària).
- Producte fresc:
 - Carns: ha de venir d'escorxador
 - Llet: ha de venir de productor.

La definició de la cadena de valor i de les necessitats logístiques es definiran tenint en compte aquesta agrupació.

Aquests trets de concentració donen ja algunes pautes de com pot definir-se un projecte viable de Plataforma de Distribució Agroalimentària de Proximitat. No es pot menystenir la reduïda facturació mitjana per explotació del sector primari, que ve corroborada per la grandària de les explotacions agrícoles. Si bé la grandària de les explotacions s'hauria de ponderar amb el tipus de cultiu (extensiu vs. intensiu), el fet que més de la meitat de les explotacions tinguin menys de 10 hectàrees indica una important dispersió de l'oferta. Com a tendència és interessant observar que les explotacions que més creixen són en un 15 % les d'una grandària d'entre 100 i 200 hectàrees, i després les d'entre 2 a 5 hectàrees.

S'observa, doncs, que per una banda existeix un sector important, però que a nivell de productor en el sector primari les explotacions són de grandària molt petita. Aquest factor pot fer atractiu el projecte de Plataforma de Distribució Agroalimentària de Proximitat per a petites explotacions, però, al mateix temps, la iniciativa requereix d'un suport significatiu que hauria de venir de la Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya.

5.4 Mercat potencial

5.4.1 Mapa escolar

Aspectes previs a tenir en compte:

- El consum final es realitza als centres escolars.
- No obstant l'anterior, la demanda de productes agroalimentaris es realitza en cuines centralitzades de les empreses de restauració col·lectiva.

S'assumeix que hi ha una proximitat a nivell comarcal entre el centre de producció i les escoles, però, evidentment, el fet que el lliurament es faci a nivell d'empresa de restauració col·lectiva implica que els fluxos logístics que es produiran hauran de tenir en compte aquest element.

5.4.1.1 Distribució de la demanda segons alumnes per comarca

Atès que un dels elements crítics per a la implantació d'una estructura de Plataforma de Distribució Agroalimentària de Proximitat és la concentració comarcal de la demanda, s'analitza la distribució comarcal d'alumnes de Catalunya en funció del seu pes específic dins del total. En aquest sentit, es planteja una classificació segons el següent criteri:

- Comarques amb un pes específic superior al 3% de la població escolar catalana: comarques grans.
- Comarques amb un pes entre l'1% i el 3% de la població escolar catalana: comarques intermèdies.
- Comarques amb un pes inferior a l'1% de la població escolar catalana: comarques petites.

Es pot concloure que 7 comarques (comarques grans) absorbeixen el 70,2% del total de l'alumnat de Catalunya, mentre que a l'altre extrem 23 comarques (comarques petites) concentren el 7,0%. Les comarques de grandària mitjana (comarques intermèdies), és a dir 12 comarques, abracen el restant 22,8%.



La concentració de la demanda confrontada amb la que s'ha vist de l'oferta confirma l'evidència de que no hi ha coincidència a nivell comarcal i/o provincial entre la concentració de l'oferta i la de la demanda.

En base a experiències existents, es pot apuntar que les comarques intermèdies, que són les que compten amb un nombre d'alumnes d'entre 8.000 i 25.000, són les que permeten un servei eficient en base a una Plataforma de Distribució Agroalimentària. Per a les comarques amb un elevat pes específic pel que fa a població escolar (comarques grans) caldria plantejar un model amb diferents plataformes i en el cas de les comarques més petites s'hauria de pensar en possibles agrupacions de comarques per aconseguir un mínim de massa crítica. En aquest sentit, s'analitza la distribució geogràfica de les diferents tipologies de comarca segons població escolar (gran, intermèdia i petita), com a base per definir un model de desplegament de plataformes, així com de fluxos logístics.

5.4.2 Estimació dels menjars contractats

Una vegada realitzada la distribució del potencial de necessitats de serveis de menjador col·lectiu segons població total d'alumnes de primària i secundària i identificades les comarques segons tipologies, cal passar a estimar el nombre d'alumnes que utilitzen el menjador escolar, atès que aquests seran els que determinaran la necessitat de productes agroalimentaris (quantitat i tipus) per a cobrir les necessitats de serveis de restauració col·lectiva en l'àmbit de les escoles.

Per dur a terme l'estimació es tindrà en compte l'estudi "La Restauració Col·lectiva a Catalunya. Radiografia i diagnosi d'un sector ignorat", que valora els paràmetres clau que determinaran la demanda de menús per part de les escoles. Aquests són els següents:

- Percentatge d'alumnes que consumeixen menús a les escoles: s'estima de forma conservadora un 34% del total.
- Percentatge de menús contractats: 57% del total.
- Mesos lectius: 9 mesos.

- Dies mitjana / mes de consum de menús a les escoles: 20 dies.

Aquests paràmetres permeten efectuar la següent estimació de demanda de menús per part dels alumnes d'educació infantil i secundària segons tipologia de comarca:

- Les comarques grans demanen 36 milions de menús al llarg del curs escolar.
- Les comarques intermèdies demanen 11,7 milions de menús per curs escolar. Val a dir que la comarca amb menor demanda, el Baix Ebre, genera una necessitat de 528.768 menús per curs, que estaria dins del nivell mínim d'assoliment de punt mort d'acord amb experiències d'èxit de plataformes de distribució de productes agroalimentaris de proximitat analitzades.
- Finalment, les comarques petites demanen en el seu conjunt un total de 3,5 milions de menús per curs escolar, i la major part d'elles estan, individualment, per sota del volum mínim crític per disposar de plataformes de distribució.

5.4.3 Estimació de les necessitats alimentàries per tipologia de producte

En base a menús orientatius mitjans que apliquen empreses de restauració col·lectiva conegudes, s'ha estimat quina seria la necessitat d'aliments en els següents termes:

- Tipologia d'aliment (famílies de productes).
- Quantitat en pes o en unitats.

La quantificació de la demanda d'acord amb aquestes variables permet el següent:

- Planificar necessitats.
- Planificar els fluxos logístics. En aquest cas, és important distingir entre:
 - Producte sec / producte emmagatzemable.
 - Producte fresc agrícola.
 - Producte fresc tipus carn / peix / làctic.

El menú mitjà diari segons famílies d'aliments i quantitat orientativa en els menjadors escolars és el següent:

FAMÍLIES	Menú Promig
Hortalisses (Kg)	0,155
Fruita (Kg)	0,038
Carns (Kg)	0,036
Farinacis (Kg)	0,028
Llegums (Kg)	0,016
Llet sencera (lt)	0,003
logurts naturals (unitats)	0,021
TOTAL	0,299

5.4.4 Estimació de les necessitats alimentàries globals

D'acord amb l'estimació realitzada sobre les necessitats de preparació de menús anuals, la demanda de productes alimentaris per a menjadors escolars a nivell global de Catalunya segons famílies s'estima anualment en:

FAMÍLIES	Estimació Total Catalunya 51.200.000,00
Hortalisses (Kg)	7.953.834,67
Fruita (Kg)	1.966.080,00
Carns (Kg)	1.850.026,67
Farinacis (Kg)	1.442.133,33
Llegums (Kg)	810.666,67
Llet sencera (lt)	170.666,67
logurts naturals (unitats)	10.922.666,67

Si es comparen les necessitats de la demanda dels menjadors escolars amb la producció agrària pel global de Catalunya durant un any per volums, es pot apuntar el següent:

- Es confirma el que s'ha vist en l'apartat d'oferta respecte a que la producció agrària de Catalunya té un elevat component exportador.
- El volum produït en grans famílies és sobradament superior a la demanda. Inclús si afegíssim a la demanda la derivada de contractes de les administracions públiques la demanda seguiria essent un percentatge de l'oferta.



Un altre element estratègic serà l'adaptació dels catàlegs i menús a la realitat agrària catalana. S'entén que els casos de productes necessaris per a la dieta no disponibles haurien de ser mínims. Cal recordar que un dels objectius del projecte de Plataformes de Distribució Agroalimentària de Proximitat per a menjadors escolars és l'orientació dels cultius.

5.4.5 Valoració econòmica

D'acord amb estimacions realitzades amb empreses de restauració col·lectiva i plataformes que ja funcionen, i en base a les dades recopilades, es disposa dels següents paràmetres:

- Valor del contingut agroalimentari per menú: entre 1,7 i 2 euros/menú. Es treballarà amb la hipòtesi baixa: 1,7 euros/menú.
- La factibilitat d'una Plataforma de Distribució Agroalimentària d'acord amb models ja existents estaria en un valor distribuït a partir d'1 milió d'euros.

5.5 Un model logístic

5.5.1 Elements que determinen la proposta de model

Les premisses que defineixen els principis fonamentals de la proposta de model de Plataforma de Distribució Agroalimentària de Proximitat per a menjadors escolars de Catalunya són les següents:

- Objectiu finalista: potenciar producte de proximitat, programació de la producció, reequilibri territorial, sostenibilitat, menjar saludable... Això últim ho diu la Comissió Europea i ho marquen els objectius de desenvolupament sostenible (ODS).
- Comptar amb el que actualment hi ha/existeix: entitats, estructura institucional, interlocutors... En ser una nova iniciativa, el model de Plataforma de Distribució Agroalimentària per a menjadors escolars haurà de suportar-se en agents existents que aportin expertesa.

- Col·laboració públic-privada.
- Unitat de mercat en l'oferta de productes -conjunt de Catalunya-, però territorialitat i proximitat en la demanda -perspectiva comarcal-.
- Implantació progressiva per fases: fase inicial experimental en un grup de comarques intermèdies i petites (demanda) excloent la Regió Metropolitana de Barcelona.
- Tenir en compte les famílies de productes alimentaris més habituals.

En la seva fase inicial experimental, el model es basa en el següent:

- Institucionalment, el model bascula sobre la col·laboració públic-privada i té caràcter integrador ("tota la cadena de valor participa en la iniciativa"):
- a) Oferta i gestió de la cadena de valor: Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya, en col·laboració amb la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya.
 - b) Demanda: empreses de càtering, consells comarcals i escoles.
 - c) Logística: Clúster Logístic de Catalunya.
 - Cadena de valor derivada de la contractació pública de menjars escolars: condicions dels contractes amb un percentatge mínim de productes de proximitat en menjars ("blindar les licitacions").
 - Pel que fa a l'oferta de productes de proximitat es considera el conjunt de Catalunya, amb atenció especial als productes frescos.

Pel que fa la demanda de productes, es plantegen dos nivells:

a) Comarques de grandària mitjana

11 comarques de tipus mitjà, agrupades en 3 zones, amb un nombre d'alumnes d'infantil i secundària de 12.000-25.000 persones/comarca i un total d'àpats diaris/comarca via adjudicació pública de 2.000-5.000, en base a dades del curs escolar 2018/2019:

- Zona nord: Alt Empordà, Baix Empordà, Osona i Selva (total de 62.241 alumnes i 11.930 menjars diaris).
- Zona centre: Alt Penedès, Anoia, Bages, Baix Penedès i Garraf (total de 72.313 alumnes i 13.866 menjars diaris).
- Zona interior-sud: Baix Ebre i Segrià (total de 33.775 alumnes i 6.470 menjars diaris).

En total, 168.329 alumnes i 32.266 menjars diaris (5,81 milions de menjars/any) , fet que representa el 20,1% del global de Catalunya en ambdós casos.

b) Comarques de grandària petita

Es proposa fer una prova amb una agrupació de tres comarques petites que han de permetre definir un model per a aquesta tipologia. En aquest sentit, es veu oportú agrupar les comarques de la Noguera, la Segarra i l'Urgell, atès que:

- En conjunt aporten una massa crítica de població escolar i de menús per curs acadèmic adequada.
- Estan pròximes a productors agrícoles.
- Els consells comarcals ja gestionen un nombre representatiu de centres escolars.

Tota la cadena de valor hauria d'estar gestionada en base a:

- Creació d'una base de dades dels productors locals que desitgen participar en la iniciativa (característiques de l'explotació, especialitats, volums, localització...), amb un univers inicial de 57.000 explotacions però amb un univers realista de fins a 30.928 explotacions (unitats fins a 10ha).
- Definició i construcció d'una eina informàtica de gestió, amb una aplicació que reculli les comandes de demandants i traslladi comandes als productors locals.
- Definició d'un catàleg de productes abans de començar el curs escolar (mesos de juny-juliol): productes i preus, i proveïdors per especialitat. Reunió amb productors locals, per acordar subministraments i preus i, també, per ajudar-los a planificar la seva producció: abril, desembre i juny/juliol.

- Campanya de divulgació de la iniciativa entre productors locals i demandants.
- Definició de rutes logístiques atenent els lliuraments a la demanda de les 3 zones definides, i la distribució de cuines/centres escolars: subcontractació al Clúster Logístic de Catalunya.
- Instal·lacions de conservació: representants de la Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya, en col·laboració amb la Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya versus consells comarcals.
- Cercar una estructura de costos fixos ajustada.

Els elements condicionants de la definició del model proposat són els següents:

- La contractació de menjars per a menús escolars no passa per llei de contractació pública, cosa que dificulta l'obligatorietat d'utilitzar la Plataforma de Distribució Agroalimentària de Proximitat per part dels usuaris finals (escoles, empreses...) i de recórrer a productors locals.
- La disparitat geogràfica respecte a l'oferta i a la demanda fa necessari considerar l'àmbit Catalunya com a unitat d'oferta de proximitat. A més, les dietes i els menús s'han d'adaptar a les disponibilitats d'oferta de cada moment.
- Els consells comarcals o les entitats públiques de proximitat han de ser la base per promoure la Plataforma com ens territorial de proximitat. En tan que es parteix de zero dins d'un sector molt madur, cal disposar d'un recolzament potent.
- El perfil d'empreses de restauració col·lectiva: el sector està dominat per grans companyies tant nacionals com multinacionals.

6 Instal·lacions: enginyeria

Operativament les Llotges requereixen de la instauració d'una cadena de processament d'aliments que es fonamenta en la instal·lació d'un sistema de refrigeració, processament (4a gamma) i congelació.

El principal desafiament a abordar en aquest projecte és la implementació d'un sistema de refrigeració i congelació adequat per als productes vegetals, amb capacitat per processar una gran quantitat de producte diari. Això implica la necessitat de determinar les demandes de càrrega tèrmica per a la conservació del producte, incloent-hi la càrrega per refredament i congelació, renovacions i infiltracions d'aire, respiració del gènere i generada per persones, motors, llums, etc., així com la càrrega de transmissió per a parets i sostres.

Per assegurar la qualitat i seguretat alimentàries, és essencial establir un sistema integral que inclogui control de la temperatura, neteja i desinfecció adequades de les sales i equips, logística i subministrament de la matèria primera, envasat i distribució del producte final. És imprescindible la instal·lació d'una planta de processament d'aliments que ofereixi productes vegetals refrigerats i congelats de primera qualitat, amb un sistema eficient de refrigeració i congelació i sota els estàndards de seguretat i higiene del sector alimentari.

6.1 Descripció general

Aquesta proposta està centrada únicament en el tractament de verdura i fruita. La instal·lació de refrigeració i congelació serà una part vital del centre logístic de les Llotges, ja que permetrà emmagatzemar i processar vegetals frescos i congelats per satisfer la demanda dels consumidors. Aquest centre tindrà la capacitat per processar fins a 2 tones de producte diari, gràcies a la seva cambra de conservació que tindrà una capacitat de 28.896 kg de producte a 10°C.

A més a més, també disposarà d'un túnel de congelació que tindrà la capacitat per a congelar 265 kg de producte en 3 hores a una temperatura de -30°C. Un cop congelat, el producte serà emmagatzemat a la cambra de conservació de producte congelat i envasat, que tindrà una capacitat de 13.584 kg a una temperatura de -20°C. També hi



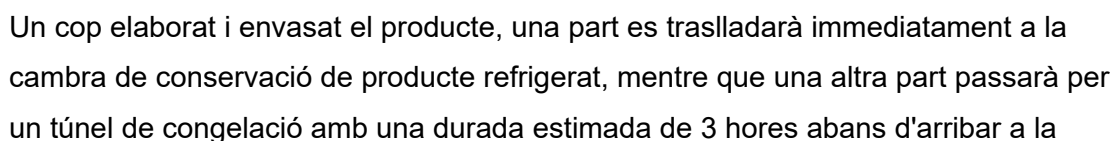
haurà una cambra per a la conservació del producte fresc envasat a 5°C, amb capacitat per a l'emmagatzematge de 24.452 kg de producte.

Per assegurar el correcte funcionament de les sales de neteja, trossejat, elaboració i envasament, totes elles a 15°C, s'haurà de calcular la càrrega tèrmica total de les instal·lacions de refrigeració i congelació. Això implicarà la determinació de la càrrega tèrmica per refredament i congelació del producte, la càrrega deguda a renovacions i infiltracions d'aire, la càrrega per respiració del producte i la generada per persones, motors, llums, etcètera, i la càrrega per transmissió per parets i sostres.

Davant la creixent demanda de productes vegetals frescos i congelats en determinades comarques, alguns amb un baix o nul cultiu i producció, serà necessari establir una instal·lació pilot i plataforma de distribució que satisfaci les necessitats i requeriments del mercat de les col·lectivitats. La posada en marxa d'aquesta instal·lació requerirà fer el disseny i càlcul del sistema de refrigeració i congelació de les sales i càmeres que formaran part de la instal·lació. Així, s'assegurarà una conservació adequada dels aliments i es podrà satisfer la creixent demanda de productes vegetals frescos i congelats.

La llotja pilot disposarà de 3 càmeres de conservació, dues d'elles per a producte fresc i una altra per a producte congelat, així com un túnel de congelació i 3 sales refrigerades per a la neteja, elaboració i envasat. També tindrà una zona de magatzem general, vestidors i passadís. En termes tècnics, la instal·lació estarà constituïda per dues centrals frigorífiques, una per a les sales amb temperatures per sobre dels 0°C, és a dir, de fred positiu, i una altra central per a les càmeres amb temperatures inferiors a 0°C, o de fred negatiu. Les sales de neteja, elaboració i envasat, estaran destinades a allotjar personal de la pròpia llotja que realitzi les tasques pertinents i disposaran de temperatures, equips de refrigeració i ventilació adequats, tant per a la conservació del producte com pel confort dels treballadors durant la seva estada en les mateixes.

A continuació es presenta el diagrama del procés de neteja, elaboració, envasat i refrigeració o congelació de les verdures i fruites que es comercialitzen en la llotja objecte del present projecte.



52



cambrà de producte congelat. Així es garanteix la conservació òptima dels aliments, tal com es pot veure en el diagrama de flux de producte.

6.3 Referent al malbaratament alimentari

Segons el diagrama anterior, aquest volum diari d'entre 3 i 4 tones de producte fresc rebut a la Llotja de la Noguera genera una mitja d'entre un 12% i un 18% de matèria orgànica per la que s'està buscant una empresa de transformació a compost que es reutilitza per la elaboració de menjars per a mascotes, producció de fertilitzants, etc. En el cas de de la Noguera ja existeix una empresa especialitzada a Vallfogona de Balaguer.

Aquesta gestió de residus orgànics no només té una gran importància mediambiental, sinó que també suposa un important estalvi econòmic per a la llotja pilot. En concret, la reutilització de la matèria orgànica a través de la producció de compost permet reduir la quantitat de residus que s'han d'eliminar en abocadors, així com la necessitat d'adquirir fertilitzants i altres productes químics per a la producció agrícola. Per tant, a més de reduir la petjada ecològica, el reciclatge de matèria orgànica també contribueix a fomentar la sostenibilitat econòmica de la llotja i els propis agricultors se'n podrien beneficiar utilitzant un model de economia circular.

7 Eina informàtica

Resulta evident que la gestió d'un entorn de negoci tan complex com serà el de les Llotges requereix d'una eina de gestió informatitzada que permeti realitzar una gestió el més eficient possible. Sense entrar en consideracions funcionals molt acurades, l'eina de gestió hauria de poder donar resposta a les següents necessitats:

- Bases de dades de productors: localització geogràfica, tipus de producció (real i potencial), dades històriques.

- Base de dades de compradors: ubicació, capacitat de compra, punts de consum associats.
- Marquetplace: espai virtual de compra i venda de productes.
- Suport a la gestió dels processos
- Proporcionar informació en temps real sobre:
 - la planificació tan de la producció com del consum
 - estucatge dels productes
- Quadre de comandament general per a tota la xarxa i específicament per a cada Llotja.

Sense tenir una visió més detallada sobre els processos i les necessitat operatives no es pot concretar si el nucli central del programari ha de ser un ERP, un BPM, un CRM, un marquetplace o una combinació entre aquestes tipologies d'eines. Probablement sigui necessari disposar d'un programari de gestió per a cada una de les Llotges, però que aquest tingui fluxos d'intercanvi d'informació amb altres eines de manera que la gestió sigui el més àgil i eficient possible. En aquest sentit serà imprescindible emprar eines que facilitin la visualització i interpretació de la informació i que la experiència d'usuari (UX) sigui el millor possible.

La digitalització de tots els processos no ha de ser simplement un valor afegit sinó que ha de ser un dels eixos estructurals de l'operativa de les llotges. Si es vol combinar eficiència, escalabilitat i transparència, la utilització d'eines digital és radicalment obligatòria. A més, el fet de no tenir que gestionar cap mena de legacy, és dir la integració o aprofitament de programaris antics o obsolets, fa que aquest procés sigui molt més simple. No es tractarà de digitalitzar processos sinó de dissenyar uns processos tenint present tots els avantatges que les eines digitals aporten.

8 Comunicació i màrqueting

La comunicació del projecte en la seva fase inicial es fonamentarà essencialment en mecanismes participatius. Aquests formalment serien esdeveniments on es cerca la



interacció entre experts per tal de generar debat constructiu i contingut que serveixi per augmentar els recursos comunicatius. En concret es planteja la realització de tres tipus d'esdeveniments:

- Tallers: trobades que es porten a terme a tot el territori on es presenten les Llotges com a proposta i s'utilitzen mecanismes de co-creació per definir processos, models de negoci i identificar debilitats i fortaleces del projecte. Es tracta de dissenyar una solució que s'adapti a les necessitats dels seus usuaris principals, que són els productors. Per això és imprescindible donar al territori protagonisme en les fases inicials de definició. Tot el material genera serveis tan per a la construcció del model final de Llotja, com per nodrir la Cimera i molt especialment els Diàlegs.
- Cimera: esdeveniment on hi participen totes les institucions implicades d'una manera o altra en les Llotges. El seu objectiu és presentar les Llotges amb la mirada més ampla possible, sense defugir la seva complexitat i potencial, tot posant de manifest totes les complicitats que la seva posada en marxa implica. Formalment representa l'arrancada institucional de les Llotges com a iniciativa de país.
- Diàlegs: converses on experts que eventualment poden tenir visions contraposades comparteixen visions i posicionaments sobre un tema relacionat amb les Llotges. Els Diàlegs són una part fonamental de la Cimera ja que representant la seva part més plural, participativa, oberta i reflexiva.

No es descarta la presència a les xarxes i a la web en general. En realitat cal entendre tots aquests esdeveniments com unes peces incardinades dins d'una estratègia general de comunicació i màrqueting fonamentada en la proximitat, la transparència i el debat rigorós amb la voluntat de legitimar el projecte, apropar-lo als seus clients i usuaris i demostrar la seva viabilitat i necessitat.

8.1 Els tallers

En aquest procés de canvi intervindran 6 actors amb diferents graus d'implicació. De major a menor nivell d'impacte, són:

- **Pagesos:** el col·lectiu que ha de sortir més beneficiat pel projecte Llotges. Ha de canviar la seva manera de treballar i d'entendre el negoci, passant d'un model d'oferta i preu lliure a un de planificació de la producció i preu tancat.
- **Llotges:** modifiquen les seves tasques actuals en incorporar la planificació de l'oferta i la demanda i el processament del producte.
- **Distribuïdores*:** han de canviar els seus proveïdors de matèria primera, el seu model de relació i la seva capacitat negociadora.
- **Cuines de col·lectivitats*:** han de comprometre's a seguir la planificació acordada tot i rebre qualitativament i quantitativament el mateix tipus de producte que en l'actualitat.
- **Administració:** regulador crític del marc general d'actuació per a tots els actors i molt especialment per la capacitat d'establir els preus i requisits per aquelles cuines de col·lectivitats proveïdores dels serveis públics.
- **Consumidors finals:** no han de notar cap canvi, llevat de la gens menyspreable millora qualitativa que representa consumir productes de proximitat.

*La figura de Distribuïdores i Cuines de col·lectivitats poden formar part en moltes ocasions de la mateixa empresa. S'han separat explícitament donada l'elevada diferència entre els seus interessos i tipus d'impactes amb relació al projecte Llotges.

La proposta té per objectiu realitzar uns tallers on participen els 3 col·lectius més afectats pel projecte Llotges:

- **Pagesos:** imprescindibles ja que sense el seu compromís el projecte Llotges no té el més mínim sentit. Són el col·lectiu que s'ha de veure impactat més positivament per la proposta i, per tant, caldria esperar la seva màxima implicació. No obstant això, les incerteses i les pors que implica l'imprescindible canvi en el seu model de negoci pot actuar com una barrera.

- Llotges: element clau com interfase entre pagesos i distribuïdores on el seu coneixement i experiència sectorial és operativament molt rellevant. Amb el nou model la seva importància i responsabilitat dins l'ecosistema s'incrementarà de manera notable. Això pot generar una resposta heterogènia dins del sector, amb alguns professionals molt implicats i d'altres excessivament escèptics.
- Distribuïdores: l'eventual increment en el preu i la pèrdua de flexibilitat i capacitat de negociació convida a pensar en un posicionament de tot aquest sector contrari al projecte Llotges.

No es descarta la realització de Tallers específics on s'impliquin els clients finals, és a dir, les escoles, les AMPES i si cal els mateixos escolars.

El paper de l'Administració és clau atès que pot establir un marc jurídic i econòmic que condicioni positivament el projecte Llotges i el comportament de tots els actors. Per fer-ho de la forma més eficient possible, és imprescindible disposar de tota la informació que aquests tres col·lectius puguin aportar.

Per a cada col·lectiu, atès que els seus posicionaments originals i objectius són diferents, es proposa realitzar tallers específics: es vol generar un clima de participació.

8.1.1 Els objectius dels tallers

Donada aquesta disparitat d'objectius i inquietuds es proposa realitzar un seguit de tallers amb els següents objectius:

- Presentar als actors implicats com els afecta aquest canvi: han d'entendre el projecte Llotges i el que aquest implica.
- Construir de manera col·laborativa els principals processos i els models de negoci associat a les Llotges.
- Identificar:
 - Les fortaleeses: quins elements milloren el funcionament actual i quins representen un increment en el valor guanyat per cada col·lectiu.

- Les febleses: quins elements empitjoren el funcionament actual i quins representen una pèrdua de valor per a cada col·lectiu.
- Els punts crítics: quines incerteses cal eliminar, quins punts de conflicte cal esvair i quins problemes cal solucionar si es vol evitar el fracàs del projecte.
- Convertir a tots els participants en apòstols / evangelitzadors del canvi: cal donar protagonisme a qui ha de posar en pràctica el nou model.

8.1.2 El format dels tallers

Els tallers seran sessions de treball estructurades on inicialment es presentarà als participants com funciona de forma general el projecte Llotges, i a continuació construir amb ells els principals processos on estaran implicats. Això permetrà destil·lar tota la informació que es vol obtenir.

Les característiques d'aquestes sessions són:

- Durada: 4 hores
- Participants: 10 / 15 professionals d'un mateix col·lectiu.
- Metodologia: descripció dels processos emprant una aproximació de Customer Journey. S'utilitzaran mecanismes visuals (Business Origami) que facilitin la participació de tothom.

El nombre de tallers varia en funció dels col·lectius:

- Productors: dependrà de si es vol treballar amb tota la tipologia d'agricultors i ramaders i de com es vol tractar la diversitat geogràfica.
- Llotges: dependència directa de la diversitat que es vulgui contemplar en el cas dels productors.
- Distribuïdores: un sol taller hauria de ser suficient per tenir una representació significativa de tot el sector.

8.1.3 Els resultats dels tallers

Els resultats de cada sessió seran els següents:

- Definició del 20% dels processos que impliquen el 80% de l'operativa. Això probablement implica definir 3 o 4 processos per a cada col·lectiu (planificació, compra, venda / consum, incidència).
- Identificació dels punts febles de cada procés i del model per tal d'identificar solucions estructurals.
- Construcció de la llista general de FAQ's (preguntes més freqüents) relacionades amb el projecte Llotges.
- Identificació de les fortaleeses, debilitats, incerteses i punts crítics generals del model.

Totes les conclusions es formalitzaran en un únic informe final que inclourà:

- Les FAQ's.
- Els resultats dels tallers agregats per col·lectius.
- La descripció dels processos.
- Les fortaleeses, debilitats i punts crítics del projecte Llotges.

Tota la informació recollida durant els tallers ha de servir per dissenyar un pla d'acció per tal de garantir l'èxit del projecte. Aquest pla d'acció pot contemplar:

- Informació operativa per a l'Administració.
- Noves sessions de treball (nous perfils, multi perfil...).
- ...

Aquest Pla d'acció també formarà part de l'informe final.

8.2 Cimera

La Cimera sobre Restauració Col·lectiva i Venda de Proximitat pretén apropar a la societat en general i a totes les parts implicades en particular els beneficis que pot reportar l'aprovació de la nova llei de Contractes de Catalunya, que incidirà directament en el desenvolupament del Pla de Contractació Pública Alimentària de Catalunya.

La Cimera sobre Restauració Col·lectiva i Venda de Proximitat “ha de ser un incentiu abans i durant la tramitació de la dita llei, ja que els beneficis que es derivaran de la seva aplicació poden garantir, a llarg termini, la supervivència de bona part dels camperols catalans”. Si des de l'Administració es garanteix per llei que el 50% de l'oferta alimentària de caràcter públic sigui amb producte local, de temporada i de producció sostenible, es garantirà alhora que es puguin programar els cultius (i per tant també compres) i que es puguin pactar els preus.

Una planificació adequada dels cultius de temporada, ben dimensionada en funció de les necessitats de la restauració col·lectiva, afavorirà els productors locals, que “podran planificar la producció d'acord amb les directrius emanades de la mateixa demanda”. La planificació també té altres beneficis col·laterals a tenir en compte: diversificació de l'agricultura, suport als joves pagesos i desenvolupament d'una logística de transport més sostenible i coherent.

Si això passa, a més, es frenarà definitivament el malbaratament alimentari, ja que només es cultivarà allò que ja s'ha venut per endavant. Si les empreses de restauració col·lectiva aposten decididament per aquest nou model, estaran apostant també “per una alimentació saludable dels consumidors finals i també per la sostenibilitat econòmica del territori”.

La Cimera sobre Restauració Col·lectiva i Venda de Proximitat està estretament lligada al desenvolupament del projecte Llotges de Productes de Proximitat, una nova eina de compra de productes de proximitat pensada pels menjadors de les col·lectivitats que han creat la Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya (FEPVPC) i l'Institut del Patrimoni Culinari Català (IPCC) que, a més, compta amb el suport de la Direcció General d'Alimentació, Qualitat i Indústries Alimentàries de la Generalitat de Catalunya i la PIMEC.



El projecte Llotges de Productes de Proximitat s'engloba dins del Pla Estratègic d'Alimentació de Catalunya 2021-2026 que té com a un dels seus objectius estratègics “aconseguir que el 50% de l'oferta alimentària de caràcter públic sigui amb producte local, de temporada i de producció sostenible”. El projecte de les Llotges també es pot beneficiar del Pla de Contractació Pública Agroalimentària impulsat pel govern català, l'objectiu del qual és garantir que a tots els centres de caràcter públic (escoles, universitats, residències, centres d'acollida, presons, etc.), es consumeixin majoritàriament productes frescos, de temporada, de proximitat, de producció ecològica, integrada o de qualitat diferencial.

El Pla de Contractació Pública Alimentària s'ha de concretar en la nova llei de Contractes de Catalunya, que ha de simplificar tots els processos de contractació per guanyar agilitat, eficàcia, transparència, qualitat, i garantir que els productes de proximitat arribin a totes les col·lectivitats que depenen de la contractació pública. L'aprovació d'aquesta llei, que aviat es començarà a tramitar al Parlament de Catalunya, és clau perquè suposa un triple benefici: “millora de la qualitat dels serveis de menjador i per tant de la salut de les persones; foment del sector primari local i dels petits productors, i reducció de la petjada de carboni”.

8.3 Diàlegs

Els Diàlegs són una peça clau del procés de la cimera i una forma important de participació ciutadana. Qualsevol persona interessada en la venda de proximitat pot convocar un Diàleg a la Cimera “Un compromís amb la venda de proximitat”.

Els Diàlegs cerquen solucions sostenibles per enfortir els sistemes alimentaris locals i donar una sortida justa a una producció agrícola i ramadera mitjançant les Llotges de Productes de Proximitat, una nova eina de compra de productes de proximitat pensada per als menjadors de les col·lectivitats.

Totes les parts interessades en la venda de productes de proximitat, la seva distribució i la seva implementació efectiva (amb un preu just i pactat) en els menjadors de les col·lectivitats, grans i petites, poden aportar el seu gra de sorra mitjançant els Diàlegs.



Parlem d'agricultors, ramaders i altres productors, però també de l'administració (autonòmica, provincial, comarcal i local), de líders empresarials del món de la restauració col·lectiva i de la comunitat educativa (mestres, empresaris, AMPES, etc.), entre d'altres.

Tot aquest ampli ventall de parts interessades, poden garantir que els seus Diàlegs identifiquin les maneres més efectives de fer que els productes de proximitat que produïm en el nostre país arribin on han d'arribar garantint a les noves generacions el foment del sector primari local i els petits productors, garantint una alimentació més saludable i millor de les persones, garantint una millora en la qualitat dels serveis dels menjadors de les col·lectivitats, i reduint de forma efectiva la petjada de carboni.

El més important és que els Diàlegs brinden als ciutadans de tot el país l'oportunitat de contribuir directament a l'ambiciosa visió i als objectius de la cimera.

8.3.1 La participació en els Diàlegs

Els Diàlegs poden adoptar moltes formes diferents, des d'un seminari web fins a una reunió o una trobada informal dels membres d'una comunitat. L'àmplia gamma de parts interessades en la venda de productes de proximitat i la seva distribució a les col·lectivitats contribueixen a garantir que el cadascun dels Diàlegs identifiqui les fórmules més eficaces per aconseguir l'èxit de tot el procés.

Els participants dels Diàlegs poden incloure persones que amb la seva feina contribueixen a alimentar una població (agricultors, empreses de restauració col·lectiva, administracions, etc.); persones que treballen en sectors que defineixen els sistemes alimentaris (com els serveis logístics o de transport); i persones que desenvolupen treballs que afecten a altres facetes dels sistemes alimentaris (com els recursos naturals, el medi ambient, la cultura, els coneixements del territori, el comerç i molts més).

L'èxit de la Cimera depèn del compromís dels ciutadans i de tots els actors implicats i d'una gran varietat de punts de vista i sectors. I l'èxit d'un Diàleg de la cimera depèn principalment dels participants i de les maneres en què interactuïn entre ells. Ho aconsegueixen mitjançant intercanvis, en grups de discussió.

Principis rectors dels grups de discussió:

- Incloure actors diversos de la totalitat de les parts implicades en tot el procés de la venda de productes de proximitat mitjançant les Llotges a les col·lectivitats.
- Discutir les visions a llarg termini del futur de la venda de proximitat.
- Fomentar l'intercanvi de reflexions, aprofitant el coneixement, l'experiència i la saviesa dels participants.
- Reflectir el consens i la divergència que sorgeix entre els participants.
- Identificar les prioritats d'actuació en el context de les realitats actuals.

L'enfocament de Diàlegs ha de permetre als participants:

- Escoltar-se els uns als altres.
- Acceptar perspectives diverses.
- Buscar noves connexions.
- Explorar tant la sinergia com la divergència.
- Col·laborar per identificar línies d'acció prometedores.
- Debatre l'impacte potencial de les diferents estratègies.

Ingredients clau per a l'èxit del Diàleg:

- Selecció acurada dels participants
- Bona mida del grup (els grups de debat de 8 a 12 persones són els recomanats)
- Temes de discussió (positius, amb visió de futur i sense defugir temes complexos)
- Líders de debat eficaços (garanteixen que s'escolti a tots els membres del grup i que es tractin de forma constructiva les qüestions conflictives)

- Logística fiable (els participants han de tenir tota la informació pertinent per endavant i han de poder-se unir fàcilment als debats, tant si la reunió se celebra en línia com en persona)
- Un marc estimulant per a la reunió (els discursos d'obertura i clausura, breus i impactant, poden proporcionar el context polític i estratègic i marcar el to dels debats constructius)
- Una síntesi precisa (els coordinadors han de preparar una síntesi posterior al Diàleg que recopili no només el que s'ha dit, sinó també el clima i l'essència de la conversa)

8.3.2 Zona de participació

S'accedirà directament a través del Portal de Diàlegs de la Cimera, una de les seccions principals del web de la Cimera. En aquesta zona els participants hi trobaran:

- Tota la informació i la documentació necessària per poder participar
- Formularis de participació

8.3.3 Claus de participació

- Registrar-se
- Escollir l'enfoc que ha de tenir el Diàleg
- Identificar i convidar als participants en el Diàleg
- Planificar la logística del Diàleg
- Preparació dels temes que es debatran en el Diàleg i planificació dels grups de debat
- Convocar el Diàleg
- Enviar els resultats del Diàleg a l'organització de la Cimera

- Els resultats (aportacions) dels Diàlegs serviran per preparar la reunió prèvia a la Cimera i de la mateixa Cimera, que iniciarà el seu camí amb valuoses aportacions.

8.3.4 Possibles continguts

- L'escandall de la gestió del menú a escoles
- Monitoratge i temps de lleure
- Objectius a facilitar i treballar en el servei a cuines
- Obrir camí en un consum de proximitat i sostenible
- La reducció de la producció i del consum com a eines de creixement social
- Implicacions del menú de proximitat
- La logística de proximitat a les cuines d'escola

9 Indicadors

Els indicadors tenen una gran importància en aquest projecte tan pels diversos àmbits on impacta (economia local i circular, sostenibilitat...), com per la diversitat geogràfica on s'ha de portar a terme. Dit d'una altra manera, els indicadors han de permetre avaluar si el Projecte Llotges obté uns resultats homogenis en tots els àmbits i si hi ha discrepàncies geogràfiques que permetin emprar el benchmarking com a eina de gestió.

En general, un indicador correspon a una o més variables combinades, que adquireix diferents valors en el temps i l'espai, i lliura senyals al públic i als qui prenen les decisions sobre aspectes fonamentals o prioritaris en el procés de gestió.

Algunes de les opcions substantives i metodològiques que cal realitzar al començament del treball de desenvolupament d'indicadors. S'ha de determinar



l'objectiu dels indicadors, elaborar o adoptar un marc conceptual, decidir sobre l'abast temàtic que tindran, així com l'opció metodològica i l'escala que abastaran. Tenir clars els propòsits contribuirà a prendre les millors decisions en el moment d'optar pel marc conceptual, l'abast temàtic o l'escala. Per tant, les següents opcions constitueixen matèria de decisió inicial per poder acomodar el procés d'indicadors a les necessitats i objectius de cada situació.

En general aquestes orientacions prèvies haurien d'emanar del Comitè de Seguiment. Cal contemplar tota la complexitat del projecte i tenir present en tot moment el balanç entre el que seria desitjable i el que és possible en cada moment. En aspectes com la sostenibilitat i la resiliència, les Llotges representen un punt d'inflexió sobre com es resolien tradicionalment aquests tipus de reptes, però tampoc són una solució universal omnipotent. En aquest sentit, cal vincular els indicadors de les Llotges amb els Objectius de Desenvolupament Sostenibles de manera que la seva posada en marxa tingui un efecte multiplicador sobre aquests a nivell territorial.

9.1 Disseny i elaboració dels indicadors

El disseny i l'elaboració d'indicadors comprèn des de la creació d'un llistat preliminar d'indicadors, fins a la generació del sistema definitiu d'Indicadors de les Llotges.

- Elaboració d'un primer llistat d'indicadors potencials
- Selecció de fonts d'informació
- Desenvolupament del full metodològic de cada indicador
- Divisió en equips temàtics de construcció de fulls metodològics
- Selecció d'indicadors definitius
- Disseny de la Fitxa de Divulgació
- Elaboració del producte definitiu de divulgació
- Selecció de la plataforma de divulgació
- Elaboració de la publicació

- Elaboració de la fitxa de transmissió de dades
- Elaboració de la Bitàcola Estadística
- Llançament

9.2 Quadre de comandament

Considerem que és un eina necessària pel projecte i totalment aplicable, ja que hi ha seguiment dels indicadors, de l'estat de cadascun dels subprojectes que es duen a terme, seguiment dels recursos (humans i econòmics), etcètera.

El quadre de comandament integral té com a objectiu incidir en la gestió mitjançant tres eixos o perspectives que s'enumeren a continuació:

- Desenvolupament i aprenentatge: amb l'objectiu d'analitzar si el model de gestió del projecte pot seguir incrementant variables com els recursos, les subvencions o el creixement orgànic.
- Relació amb els agents que hi col·laboren i la ciutadania: la ciutadania és el centre del sistema i, per tant s'ha de mostrar una sensibilitat especial cap a l'opinió que en té del projecte.
- Aspectes econòmics: s'ha de fer un seguiment econòmic del projecte per fer-lo sostenible.

Per establir el Quadre de Comandament, s'han de seguir els següents passos:

1. Definició del marc empresarial
2. Disseny del quadre de comandament
3. Desplegament del quadre de comandament
4. Validació del Quadre de comandament integral
5. Implantació del Quadre de comandament integral
6. Control i Seguiment del Quadre de comandament integral

10 Les Llotges: plantejament sistèmic

Les Llotges no deixaran de ser espais productius on a partir d'una matèria primera en brut es generarà un producte elaborat preparat segons les especificacions necessàries per a la cuina de les col·lectivitats. En realitat, més que parlar d'un entorn productiu caldria anar un pas més enllà i considerar-les com un centre de serveis i entendre que els seus clients no són únicament les distribuïdores sinó també els mateixos productors. Sota aquesta òptica, les Llotges han de tenir un seguit de capacitats tècniques i relacionals significatives. A més, hi ha tres factors crítics que no es poden oblidar:

- **Planificació:** existeix un decalatge significat entre la generació de la matèria primera i la seva utilització. L'estucatge (essencialment emprant la refrigeració en les seves diferents variants) implica un consum significatiu. Optimitzar els fluxos productius amb la demanda a nivell de costos i de qualitat organolèptica del producte és un escenari que fins ara mai s'ha plantejat a aquesta escala. A banda, cal vincular tot aquest procés amb un model de negoci satisfactori per a tots els agents implicats.
- **Resposta:** les llotges han de tenir la capacitat per donar resposta a entrades i sortides de productes puntualment elevades, i a escenaris completament oposats. Els cicles productius no són homogenis i les demandes tampoc (pensem per exemple en el curs escolar). Les Llotges com a sistema han de tenir una gran adaptabilitat per donar resposta a unes entrades (inputs) i unes sortides (outputs) que tot i estar planificades, no deixen de ser absolutament heterogènies.
- **Xarxa:** les Llotges han de treballar de forma coordinada atès que és del tot impossible que una d'elles pugui donar resposta a totes les necessitats dels seus clients. Per tant, no es poden considerar de forma aïllada sinó com una xarxa on cada node té unes capacitats productives diferents en funció de les seves peculiaritats territorials.

Per tot això és essencial fer una feina inicial d'anàlisi que contempli aquests tres elements de manera simultània. Això implica emprar alhora tres punts de vista diferents:

- Visió micro: l'operativa diària d'una Llotja amb els dimensionaments òptims dels seus recursos per fer front a les necessitats operatives, tan en funció dels productors com dels consumidors. Es tracta de dimensionar de forma eficient cada Llotja perquè tingui una capacitat de resposta eficient en funció del seu territori.
- Visió macro: coordinació a diferents escales temporals (diària, setmanal mensual i anual) de totes les Llotges de forma que a nivell global existeixi un encaix entre la producció i la demanda.
- Visió sistèmica: valoració integral (a escala micro i escala macro) de tots els fluxos de productes i dades per identificar els punts febles del model i dissenyar accions correctores. La visió sistèmica resulta fonamental donada la diferent escala temporal i geogràfica de tots els processos implicats.

10.1 Les llotges pilot

La magnitud del mercat, la diversitat de productes i la necessitat de validar molts elements operatius fa pràcticament obligatori iniciar el projecte simultàniament amb mes d'una llotja. Temptativament es proposa arrancar la Fase 3 en 4 localitzacions de manera simultània. La selecció d'aquestes 4 ubicacions serà un dels primers objectius del projecte.

Dins d'aquestes 4 llotges es seleccionarà una d'elles per tal d'emprar-la com a mecanisme de comunicació i d'innovació:

- Comunicació: sense interferir en el seu dia a dia es proporcionaran els recursos comunicatius i pedagògics necessaris per tal d'explicar el projecte amb diferents graus d'exhaustivitat i complicitat als diferents col·lectius implicats en el projecte. Es tracta de convertir una de les llotges (mitjançant visites guiades) en un recurs de comunicació per seduir a potencials socis i clients. Agrupacions de pagesos, ramaders, cuiners, escoles, agents econòmics i socials han de ser alguns dels col·lectius que visitin aquesta llotja.

- Aquesta llotja ha d'actuar com un entorn de validació de solucions innovadores (Testbed o Playground). Així, ha d'actuar com una eina que ha de captar l'atenció d'Startups i empreses tecnològiques que vulguin provar solucions innovadores en un entorn real.

11 Model de governança del projecte

El model de governança del projecte Llotges es fonamentarà en dues estructures. La primera serà de perfil executiu, l'Oficina de projecte, i la segona, el Comitè de seguiment, de control i suport estratègic.

- Oficina de projecte: equip de treball que té per objectiu garantir que s'assoleixen els objectius operatius del projecte.
- Comitè de seguiment: Grup de treball format pel diferents actors amb diferents nivells implicació i responsabilitat en el projecte que assumeix tasques de seguiment, suport i assessoria.

11.1 Oficina de Projecte

Per la naturalesa d'aquest projecte es proposa definir una estructura de gestió del projecte basada en el concepte d'oficina de projectes (PMO: Project Management Office). Aquesta oficina la liderarà el Director de projecte i les seves funcions es poden organitzar en 4 àmbits d'actuació:

1. Planificació Global

- Coordinació de l'elaboració del Pla Global d'execució
- Seguiment i actualització de les planificacions
 - Modificació d'estimacions
 - Control d'execució

2. Control d'execució

- Control econòmic
 - Recursos econòmics
 - Pressupost
- Gestió de relacions i compromisos
- Gestió d'entregables i fites
- Gestió de canvis

3.Control de Qualitat

- Assegurament de la qualitat del projecte.
- Assegurament de la seguretat del projecte (accés i custòdia de la informació...).

4.Elaboració del reporting del projecte

- Informe integral de seguiment: quadre de comandament del projecte (indicador de progrés i desviacions, etc.), informe econòmic, informe de riscos i planificació de contingències.
- Documentació pel comitè de seguiment

11.1.1 Perfils professionals i dimensionament

A continuació es descriuen els perfils professionals i el dimensionament de l'equip humà de l'Oficina del Projecte.

11.1.1.1 Director de Projecte

El Director de Projecte tindrà la responsabilitat final sobre la gestió dels recursos i l'assoliment del resultats del projecte.

Les principals responsabilitats del Director de Projecte són les següents:

- Participar en la definició de l'estratègia integral del projecte.
- Actuar com a punt de referència entre tots els actors implicats per facilitar la comunicació amb les diferents àrees involucrades en la provisió del servei
- Assegurar el compliment dels objectius del projecte.
- Assegurar la gestió eficaç i àgil de problemes.
- Liderar i gestionar l'equip de treball.
- Gestionar ampliacions o revisions
- Realitzar l'anàlisi sobre l'evolució del projecte i recomanar línies d'acció.
- A través de les reunions regulars, analitzar desviaments i prendre les decisions correctives.
- Participar al Comitè de Direcció.

11.1.1.2Consultors

Els consultors tindran la responsabilitat sobre les tasques o subprojectes que liderin i dependran directament del Director de Projecte.

Les principals responsabilitats dels Caps de Projecte són:

- Assegurar el compliment dels objectius assignats.
- Assegurar la gestió eficaç i àgil de problemes.
- Gestionar la relació amb els socis i proveïdors.
- Realitzar la planificació de les tasques i el seu seguiment periòdic.
- Mantenir informat al Director de Projecte, amb qui comparteix la responsabilitat del seguiment dels projectes.
- Participar en les reunions de priorització i grau d'avenç, avalant les estimacions i l'anàlisi d'impacte.
- Elaborar els informes de seguiment.

- Supervisar els diferents lliuraments assegurant la qualitat dels mateixos abans del lliurament.
- Revisar, analitzar i supervisar la valoració dels canvis sorgits en els requeriments.
- Identificar riscos i proposar accions de contingència per reduir l'impacte.

11.1.2 Dimensionament de l'equip humà

Inicialment es preveu que l'equip humà de l'Oficina de projecte estigui dimensionat seguint la següent lògica.

El nombre de consultors de l'Oficina de projecte òbviament ha de venir donat pel volum de feina i per seu nivell d'especialització. Tal com s'exposarà en els següents apartats, la especialització (i amb això la magnitud de feina implicada) es canalitza a través d'uns equips de treball. Els equips de treball identificats, agrupats per temàtiques afins, són els següents:

- Legal
- Finançament
- Nutricional
- Processos i producció
- Logística
- Enginyeria
- Programari
- Model de negoci

- Indicadors

Aquesta agrupació ens porta a un dimensionament de 4 consultors, cadascun d'ells amb un perfil de coneixements i experiència directament vinculats amb els equips de treball que estarien al seu càrrec. Òbviament, aquest dimensionament de l'equip finalment es veurà afectat pel volum de recursos econòmics disponibles i la velocitat d'execució que es vulgui donar al projecte.

En resum, l'Oficina del Projecte estarà formada inicialment per un Responsable de Projecte i 4 Consultors, cada un d'ells especialitzat en unes àrees de coneixement específiques.

11.2 Comitè Seguiment

Es proposa la creació d'un Comitè de Seguiment que es reunirà per implementar la relació, l'intercanvi d'informació i la presa de decisions entre les organitzacions amb un grau d'implicació rellevant en el projecte, tan pel seu paper de finançador, regulador, client o usuari. Al final de cada reunió, es redactarà una acta, que s'aprovarà per tots els assistents, donant conformitat als temes tractats i les decisions preses.

Entre els possibles candidats a formar part d'aquest Comitè de seguiment destaquen:

- L'equip de projecte representat pel seu Responsable de Projecte
- Els diferents Departaments de la Generalitat de Catalunya
- Administracions d'àmbit local
- Representes de pagesos i ramaders (àmbit local / català)
- Representats de cuines col·lectives i distribuïdores

A continuació es proposen les característiques de les reunions de seguiment (assistents, periodicitats i objectius), encara que s'acordaran definitivament a la reunió d'inici del servei.

11.2.1 Reunions del Comitè de Seguiment

Periodicitat: Trimestral

Objectius

- Examinar el desenvolupament del període precedent i verificar l'estat d'avançament respecte a la planificació.
- Realitzar el seguiment dels resultats obtinguts (l'obtenció i presentació) en el decurs del Projecte.
- Identificar i monitoritzar els riscos del projecte i proposar plans de resposta (contingència).
- Identificar els possibles canvis i incidències que hagin aparegut al projecte.
- Revisió de la Planificació feta per al següent període i identificació del grau d'avançament assolit.

11.2.1.1 Informe de Seguiment

En els Comitès de Seguiment es presentarà, per part de l'Oficina de Projecte, el corresponent Informe de Seguiment on s'inclouran els següents apartats:

- Tasques realitzades en el període
- Seguiment de l'avançament del projecte
- Tasques previstes pel següent període
- Canvis
- Incidències
- Punts crítics
- Riscos
- Actualització del Pla de Projecte

11.2.1.2 Eines de Control i Seguiment de Projecte

S'utilitzaran eines de programari lliure per tal de gestionar les tasques i la custòdia de la documentació i altre informació de tipus general que es vagi generant. Aquestes eines permeten, com a trets bàsics, realitzar la planificació de les tasques del projecte, fites, assignar-hi l'equip de treball, la imputació d'esforços i la monitorització, el seguiment de l'avanç del projecte i la gestió de tota la documentació. En funció dels perfils de seguretat i confidencialitat que s'estableixin i de les possibilitats tècniques i de gestió, es podrà donar accés a diferents nivells d'informació als membres de Comitè de Seguiment.

11.3 Els socis

Els socis són empreses i organitzacions externes que assoleixen un compromís explícit de col·laboració amb el projecte. Construeixen un conjunt d'experts que aporten el seu coneixement i capacitat diferencials per complementar les capacitats del l'Oficina de Projecte i del Comitè de Seguiment. L'Oficina de projecte no pot assumir totes les tasques ja que algunes les han de desenvolupar professionals, empreses o organitzacions amb un nivell d'especialització significatiu.

Cal entendre les Llotges com una iniciativa fonamentada en la col·laboració pública i privada. No es pot oblidar el poder regulador directe que té l'Administració ni el seu paper de principal finançador de les cuines de col·lectivitats. Al marge, altres institucions no sempre estrictament privades com són les universitats, fundacions o associacions juguen un paper fonamental com a proveïdores de coneixement i relacions. Finalment no podem oblidar que els productors tot i ser un actor privat no deixen de ser un element fonamental per garantir l'estructuració del territori. El que cal entendre és que el projecte Llotges requereix de la creació d'un ecosistema públic-privat on, respectant en tot moment els interessos individuals de tots els agents, s'imposi el bé comú de manera econòmicament sostenible.

Entre els potencials socis, i sense que el següent llistat representi cap mena de selecció prèvia, cal destacar:

- Legal: suport en tots aquells aspectes vinculats amb l'establiment de contractes entre tots els actors vinculats amb el projecte, identificació i creació de figures jurídiques, etc... També cal incloure en aquest apartat el control intern a nivell econòmic i normatiu seguint els protocols i normes d'ús comú.
- Finançament: els recursos econòmics són fonamentals en qualsevol projecte i el cas de les Llotges no és cap excepció. En qualsevol cas i donat que es parteix d'un escenari on la rendibilitat econòmica ha d'estar garantida per definició, cal pensar que la cerca de finançament hauria de ser una tasca relativament ordinària. Potser per aquest fet, encara que sembli una paradoxa, o per la necessitat de posar de manifest tot el retorn que implica una inversió en aquest projecte es fa imprescindible disposar de coneixement qualificat.
- Nutricional: un dels valors afegits del projecte pot ser l'ajust dels menús al potencial dels cultius locals. Això pot requerir la reformulació d'alguns menús / plats per tal d'ajustar la capacitat productiva amb les necessitats alimentaries i el gaudi dels consumidors finals. Tampoc es poden deixar de banda els consumidors finals (alumnes, professors, educadors socials, monitors de menjadors, cuiners que com a consumidors finals tenen un paper fonamental en el moment de valorar aspectes qualitatius del projecte. (Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya/Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya).
- Programari: el programari ha de ser l'eina de gestió principal per tots els agents implicats en les llotges. S'ha d'emprar com a eina de planificació, control de processos i transacció comercial. Encara que s'opti per emprar programari de codi lliure o paquets integrats és imprescindible la participació d'experts tan per realitzar una correcta selecció de les eines com per la seva correcta parametrització i desplegament.
- Processos i producció: els requeriments en la producció poden requerir de coneixement expert en el moment de planificar i d'endegar noves línies productives. Elements com la resiliència climàtica, la producció ecològica i sostenible han de formar part de manera estructural de tots els canvis en el



model productiu primari que el projecte Llotges pot provocar (Fundació Agrícola Catalana, ICEA, Plataformes/Clúster Logístic de Catalunya).

- Logística: la sostenibilitat de tot el model obliga a l'optimització de la logística, que en aquest cas pot implicar impactes en el model productiu i fins i tot en el servei final en forma de menú (Federació d'Empresaris Productors de Venda de Proximitat de Catalunya/ Federació de Cooperatives Agràries de Catalunya/Clúster Logístic de Catalunya).
- Model de negoci: les Llotges impliquen un canvi radical en el model de negoci actual dels productors, molt especialment els del sector agrícola. Passem d'un model actual on els preus son volàtils i existeix un marge de llibertat molt elevat a un altre on el producte es taxat i s'imposen els compromisos a mig termini. Cal explorar i definir amb molta cura totes aquestes lògiques per implicar a tots els actors i garantir la sostenibilitat del model.
- Enginyeria: inicialment les Llotges no requereixen de cap requeriment especial en aquest àmbit (tota la tecnologia que s'ha d'emprar està actualment en el mercat), però com a mínim es necessari disposar dels projectes arquitectònics d'enginyeria per a la construcció i posada en marxa de cada una de les llotges.
- Indicadors (Impacte): seria molt rellevant la col·laboració amb una universitat perquè pogués realitzar una anàlisi rigorosa sobre l'impacte econòmic i social de les Llotges al territori. No únicament es tracta de poder avaluar quantitativament els impactes econòmics directe sinó també l'indirecte, es adir, tota l'economia induïda. Tanmateix, la valoració de l'impacte qualitatiu, com pot ser la retenció i captació de talent o la millora de la resiliència territorial son elements que resultaria interessant que fossin sotmesos a anàlisis i seguiment per part d'experts acadèmics (Campus d'alimentació/UB).

Al marge d'aquest aspectes i a mesura que el projecte avanci i es faci necessari coneixement especialitzat es tractarà d'implicar als diferents proveïdors de manera que formin part del projecte com a socis. El fet de ser socis ha de representar un seguit d'avantatges per a les organitzacions, especialment pel que implica vincular la seva marca al projecte i per altre, el poder adquirir una experiència en un projecte innovador i capdavanter. Per aquest motiu resulta interessant establir relacions de llarg



recorregut econòmicament favorables pel projecte i on la contrapart tingui tot aquest seguit de beneficis reputacionals i d'especialització.

11.4 Equips de treball

El treball amb els diferents socis es realitzarà en forma d'Equips de treball. No és un element cosmètic sinó la manera que des del Projecte Llotges es vol explicitar la col·laboració amb diferents experts. La diversitat i complexitat del projecte s'ha d'aprofitar per generar una xarxa de complicitat que es formalitza a través d'aquest tipus de recurs operatiu.

Aquests equips estaran compostats per membres de l'Oficina de Projecte i representats d'un o diversos socis. Els primer actuaran amb un rol de coordinació i traspàs de la visió general del projecte (requisits operatius, fites, recursos disponibles...) mentre que el socis ho faran com especialistes en un àmbit concret. Podríem dir que els dos perfils treballaran en un rol d'experts, els de l'Oficina de Projecte tindran com àmbit d'expertesa el Projecte Llotges i els socis els seus sectors de negoci.

Aquest Equips de treball tindran un objectiu molt concret i seran un element operatiu bàsic especialment en les etapes inicials del projecte on resulta fonamental definir tot un conjunt d'elements estructurals.

12 .Planificació del projecte Llotges

Les tasques que es desenvolupant al llarg de més d'una Fase tenen associada un Equip de treball sectorial. La creació d'un Equip de treball ja posa de manifest que aquella tasca tindrà continuïtat en el temps i que els seus resultats seran versions cada cop més sofisticades d'una mateixa solució. De la mateixa manera, l'Equip de treball també es farà càrrec de qualsevol tasca posterior associada al seu rang de competències.

12.1 Fase 0: Construcció dels elements de suport operatiu

L'objectiu principal d'aquesta fase es la creació dels mecanismes bàsics que ha de permetre desenvolupar amb èxit el Projecte Llotges. Moltes d'aquestes tasques, especialment les primeres, s'iniciaran i finalitzaran en aquesta Fase. La seva durada seria de 4 mesos.

Tasca 0.1: Creació de l'Oficina de Projecte

- Selecció dels professionals i assignació de responsabilitats
- Posada en marxa de la infraestructura bàsiques de suport (espais, maquinari i programari operatiu...).
- Definició dels processos interns bàsics.

Tasca 0.2: Selecció de socis

- Identificació i priorització dels socis.
- Creació d'un marc relacional comú per tots els socis.

Tasca 0.3: Suport legal

- Creació de l'Equip de treball legal.
- Identificació de les àrees d'actuació.
- Definició de plans de treball i mesures de contingència.

Tasca 0.4: Planificació detallada del projecte

- Elaboració d'una planificació detallada del projecte.

Tasca 0.5: Definició dels contractes marc i estàndards.

- Identificació dels mecanismes generals de contractació i seguiment.
- Definició dels contractes arquetípics.

Tasca 0.6: Creació dels mecanismes bàsics de comunicació

- Creació de la presentació del projecte (general i resum executiu).
- Posada en marxa de l'espai web.

- Posada en marxa dels diferents canals digitals (Twitter, Instagram, Linkln...).
- Dissenys i execució (a posteriori) de les companys de comunicació per la captació de proveïdors i clients.

Tasca 0.7: Posada en marxa del Comitè de Seguiment

- Identificació de les institucions implicades en el projecte.
- Presentació de la iniciativa.
- Identificació d'interlocutors.
- Convocatòria de les primeres reunions.
- Posada en marxa dels mecanismes de seguiment.

Tasca 0.8: Finançament

- Creació de l'Equip de treball de finançament.
- Valoració econòmica preliminar del projecte.
- Cerca de possibles models de finançament.
- Gestió de riscos: plans de contingència i assegurances.

12.2 Fase 1: Construcció del model

Aquest part del projecte té per objectiu definir el model individual i relacional de les Llotges de la manera més exhaustiva possible. Per tant, es tracta d'un procés complicat i complex ja que requereix de la participació de molt actors diferents que han d'interactuar de manera reiterativa. La seva durada seria de 6 mesos.

Tasca 1.1: Realització del Tallers

- Realització dels Tallers.
- Realització dels Diàlegs i la Cimera.
- Consolidació de les conclusions.

Tasca 1.2: Definició del model de negoci

- Creació de l'Equip de treball de Model de negoci.
- Creació de l'Equip de treball de Logística.
- Creació de l'Equip de treball de Nutrició i Neuronutrició.
- Treball col·laboratiu entre tots els actors operatius implicats en el projecte (productors, clients, consumidors) per tal d'identificar el model de negoci òptim.
- Concreció del model de negoci de les Llotges en forma de mètodes i processos.

Tasca 1.3: Definició dels processos

- Creació de l'Equip de Treball de processos i producció.
- Definició de la versió 1 dels processos.

Tasca 1.4: Definició dels indicadors

- Creació de l'Equip de treball d'indicadors.
- Identificació dels diferents àmbits d'impacte del projecte.
- Recopilació d'indicadors quantitatius i qualitatius.
- Elaboració de la versió 1 de les mètriques.
- Creació de la versió 1 del Quadre de Comandament.

Tasca 1.5: Planificació

- Creació d'un Equip de treball de planificació (producció, logística i consum).
- Creació d'un model sistèmic que contempli els decalatges en la producció, les capacitats de procés de les llotges, els cost d'emmagatzematge, la logística i les necessitats de consum.
- Disseny del model de Governança propi de les Llotges. Ha de contemplar el model de funcionament intern i el de relació general entre les diferents Llotges.
- Disseny d'un calendari productiu i d'un catàleg de productes adaptat a les peculiaritats de les llotges inicials.

Tasca 1.6: Selecció de les ubicacions

-Definició de l'estratègia de validació inicial.

Existeixen diferents opcions a l'hora d'escollir quin ha de ser el model inicial de desplegament:

- Diferents tipologies de comarques (preferentment petites i mitjanes) sense connexió operativa entre la producció de les Llotges. Permetria validar de manera independent el funcionament de les Llotges en diferents contextos de producció i consum.
- Llotges amb una proximitat geogràfica que els hi permetés treballar en xarxa i per tant coordinar la producció i el consum. Es podria validar l'agregació de productors i consumidors i aspectes logístics més sofisticats.

Entre aquets dos extrems existeixen tot un seguit de combinatòries. Tanmateix, els recursos econòmics i humans disponibles també condicionarien el nombre inicial de Llotges que es poden gestionar de manera eficient.

-Concreció dels requisits d'idoneïtat per a la secció de les ubicacions.

-Treball de camp per a la seva identificació i idoneïtat.

Tasca 1.7: Definició dels requeriments funcionals de les eines informàtiques

-Creació de l'Equip de Treball Programari.

-Identificació de les necessitats funcionals (operativa, informació, validació...) dels diferents perfils i processos.

-Translació de les necessites i requisits funcionals.

-Identificació de les millors tipologies de solució.

-Construcció dels plecs per la contractació.

Tasca 1.8: Disseny d'una Llotja arquetípica

-Recopilació de tota la informació generada

- Construcció d'un model de Llotja arquetípic: infraestructura, processos, evolució temporal al llarg de l'any
- Constitució de l'Equip de treball d'Enginyeria.
- Valoració econòmica del costos de construcció i explotació. Validació del model econòmic

Tasca 1.9: Valoració econòmica de pla de desplegament del projecte

- Elaboració de la valoració econòmica exhaustiva del projecte.
- Anàlisi de viabilitat.
- Cerca de fonts de finançament a curt, mitjà i llarg termini.

Tasca 1.10: Captació de socis

- Inici de la campanya de comunicació per tal de captar proveïdors i clients (licitadors i cuines de col·lectivitats).
- Posada en marxa de la base de dades per tal de crear de manera estructurada un registre de tots els actors implicats.

12.3 Fase 2: Construcció dels nodes inicials

Aquesta fase implica l'execució de tota la feina dissenyada en la Fase precedent. Es la Fase més executiva, la que requereix control en l'execució i la valoració objectiva sobre l'impacte real de la solució als productors, clients i usuaris. Resulta difícil establir una durada, però en caps cas seria inferior a un any.

Tasques

Tasca 2.1: Elaboració del projecte definitiu de les llotges

- Elaboració del projecte constructiu i d'enginyeria de les llotges

Tasca 2.2: Construcció de les llotges

- Selecció de les empreses contractistes.
- Adequació de les llotges per part de les empreses seleccionades.



-Seguiment.

Tasca 2.3: Construcció de l'eina informàtica

-Concreció dels plecs de contractació

-Selecció de l'empresa proveïdora

-Validació de les seves funcionalitats.

-Elaboració d'un pla de formació i suport per a tots els usuaris potencials.

Tasca 2.4: Inici de la producció

-Comunicació als pagesos sobre les oportunitats productives.

-Establiment de mecanismes de seguiment de la producció.

-Consolidació del catàleg de productes.

Tasca 2.5: Validació i expansió dels processos

-Identificació i contractació de tots els actors que configuren l'entorn de servei global (operadors logístics, control de qualitat...).

-Validació de tots els processos un cop integrats tots els actors.

Tasca 2.6: Comercialització

-Creació del material de màrqueting i venda.

-Execució de campanyes de comunicació orientades a cuines de col·lectivitats, Consells comarcals, Ajuntaments, AMPES, escoles, Fundacions ...

-Posada en marxa de l'apartat CRM de l'eina informàtica de gestió.

-Realització d'accions comercials

Tasca 2.7: Inici del procés productiu, d'elaboració i comercialització.

-Inici de tots els processos de negoci

-Validació dels indicadors i quadres de comandament

-Identificació de punts de millora i execució de mesures correctives.

12.4 Fase 3: Expansió de model: la xarxa

Aquesta etapa ha de capitalitzar tot l'esforç realitzat fins aquest moment per tal d'expandir-se geogràficament i augmentar el catàleg de productes. A banda, ha de consolidar el model amb la creació d'una xarxa internacional i una marca de qualitat que aporti valor afegit a tots els productes.

Tasca 3.1: Millora continua

- Avaluació dels indicadors de negoci i dels seus resultats en tots els àmbits (econòmic, qualitat, satisfacció de tots els actors...) i dels impactes del projecte.
- Millora de processos i estratègies.
- Valoració sobre la oportunitat que representen les metodologies de gestió per processos i de gestió de la qualitat.
- Processos evolutius i correctius en el programari i la infraestructura industrial de suport.

Tasca 3.2: Identificació de les properes llotges

- Identificació d'oportunitats i necessitats productives i comercials.
- Expansió del catàleg de productes.
- Priorització i llançament d'un nombre indeterminat de Llotges en funció de la voluntat del territori i de la capacitat de finançament.

Tasca 3.3: Procés constructiu de noves Llotges

- Millora del procés anterior vinculat amb la construcció de les Llotges.
- Execució i seguiment del procés constructiu.

Tasca 3.4: Certificació i marca de qualitat

- Creació d'un segell i d'una marca de qualitat.
- Campanyes de captació de nous productors i clients fonamentats en els seus valors.

Tasca 3.5: Creació de la xarxa

- Identificació a nivell mundial d'iniciatives similars a les Llotges.

- Formalitzar les complicitats amb les Llotges franceses (Pyrenées Ariège Terroirs).
- Creació d'una xarxa internacional de Llotges.

13 Valoració econòmica

A continuació es presenta una valoració econòmica del projecte que únicament pretén ser una primera aproximació als costos finals que aquest podria tenir. Aquesta valoració s'ha fet únicament a títol orientatiu i amb la informació disponible en el moment de l'elaboració d'aquest document. No pressuposa cap compromís contractual i s'ha d'interpretar com una primera aproximació als costos reals que el projecte pugui tenir. La Fase 3 no s'ha valorat per considerar-se que la seva valoració requerirà d'una anàlisi encara més detallada.

També cal tenir present que es tracta d'una valoració que únicament contempla les despeses associades ala posada en marxa del projecte (Oficina de projecte, serveis professionals associats i construcció / adaptació de les infraestructures de suport a la posada en marxa de les Llotges). No es contempla cap mena de valoració de costos d'explotació i manteniment de les mateixes.

13.1 Fase 0

S'ha calculat el cost de l'Oficina de projecte i del serveis legals, d'assessoria financera i comunicació al llarg de 36 mesos. El desglossament de les partides és el següent:

-1 Cap de Projecte	3.500 € mensuals
-4 Consultors	2.500 € mensuals (per consultor)
-Infraestructura Oficina	2.000 € mensuals
-Cost suport legal	2.000 € mensuals / trimestrals

-Cost suport finançament	3.000 € mensuals / trimestrals
-Disseny pla comunicació	10.000 € (despesa única)
-Manteniment comunicació	1.500 € trimestrals
Total Fase 0 (36 mesos):	672.278 € (18.674€ MENSUALS)

13.2 Fase 1

Els costos específics de la Fase 1 estan associats a la realització dels esdeveniments presencials (que no formen part de la comunicació de la Fase 0) i serveis complementaris d'assessoria (pagament als externs dels Equip de treball). Les partides són les següents:

-Cimera, Tallers i Diàlegs	120.000 €
-Definició del model de negoci	15.000 €
-Definició processos	12.000 €
-Definició indicadors	10.000 €
-Definició planificació	20.000 €
-Requeriments informàtics	6.000 €
-Requeriments enginyeria	6.000 €
Total Fase 1	189.000 €

13.3 Fase 2

Sense cap mena de dubte és la fase que implica més incertesa ja que implica la realització d'obres i la compra de maquinaria. Tot i es disposa d'alguns pressupostos industrials l'ajust final dels costos depèn d'un seguit de factors que encara estan per determinar. A tall d'exemple s'ha pressupostat la adequació de 4 llotges, tot i que aquesta xifra podria variar notablement.



-Elaboració de 4 projectes tècnics	240.000 €
-Adequació de les 4 llotges	2.000.000 €
-Construcció del programari	150.000 €
-Comercialització	36.000 €
Total Fase 2	2.426.000 €

14 Factors crítics d'èxit

- Marc legal adient
- Finançament suficient
- Fugir del centralisme barceloní, donant el protagonisme merescut al territori.
- Entendre el projecte en tota la seva complexitat i riquesa evitant caure en solucions continuïstes.
- Complicitat per part de tots els agents implicats,
- Infraestructures pròpies dúctils i resilients
- Efectes tractors en el territori que multipliquin els beneficis de les Llotges