

CAP A LA SOSTENIBILITAT EN
ELS MENJADORS ESCOLARS
PÚBLICS DE LA GVA

GUIA PER LA TRANSICIÓ DE LA RESTAURACIÓ COL·LECTIVA



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PNDR
Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020

Autoria

Nani Moré i Carles Soler (Menjadors Ecològics)
Laura Almodóvar i Ainhoa Moreno Moreno en col·laboració
amb Red Chef 2030

Coordinació

Pedro Lloret i Sarai Fariñas (CERAI)

Col·laboració

CoDiNuCoVa en el capítol 3

Correcció

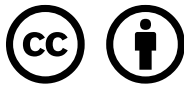
Leyenda Traducciones

Disseny i Maquetació

Fàbrica Gràfica Coop V

Impressió

La Plaça S.L.U



Llicència Creative Commons Reconeixement- Compartir Igual 4.0 Internacional

Podeu copiar-la i transmetre-la públicament sempre que esmenteu l'autoria i l'obra

Estudi realitzat per:



Finançat per:



Aquesta publicació s'ha realitzat amb el suport financer FEADER i MAPA a través de la Direcció General de Desenvolupament Rural, Innovació i Formació Agroalimentària (DGDRIFA). El contingut de la publicació és responsabilitat exclusiva de CERAI i no reflecteix necessàriament l'opinió del finançador.

Amb el suport de:



Índex

- 0. INTRODUCCIÓ, **2**
- 1. MARC D'ACCIÓ, **4**
- 2. POTENCIAL PRODUCTIU I CIRCUITS DE PROVEÏMENT DISPONIBLES, **6**
- 3. PROPOSTA NUTRICIONAL PER A DEFINIR UNA ESTRUCTURA DE MENÚ PER A MENJADORS ESCOLARS SALUDABLES I SOSTENIBLES DE LA COMUNITAT VALENCIANA, **12**
 - 3.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS, **13**
 - 3.2 PROPOSTA D'ESTRUCTURA SETMANAL, **15**
- 4. ESTRUCTURES DE MENÚS - RODA DE MENÚS, **24**
- 5. FITXES TÈCNIQUES, **28**
- 6. PARTIDA ALIMENTÀRIA, **80**
- 7. RECOMANACIONS PER A L'ADEQUACIÓ DE LES CUINES I EL PERSONAL NECESSARI PER A TRACTAR AMB ALIMENTS FRESCOS I ECOLÒGICS, **88**
 - 7.1. MENJAR PREPARAT BASAT EN MÈTODES TRADICIONALS, **90**
 - 7.2. NORMATIVA APLICABLE AL MENJAR PREPARAT PER A COL·LECTIVITATS *IN SITU*, **90**
 - 7.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA LÍNIA DE TRANSFORMACIÓ, **91**
 - 7.4. DOTACIÓ I ADEQUACIÓ DE LES CUINES, **93**
 - 7.4.1. DOTACIÓ, **93**
 - 7.5. PERSONAL NECESSARI, **96**
 - 7.6. BONES PRÀCTIQUES I PROCEDIMENTS, **97**
 - 7.6.1. LES HORTALISSES: DESINFECCIÓ DE CRUES I NETEJA ADEQUADA, **98**
 - 7.6.2. OU FRESC: LA CLAU, UNA TEMPERATURA DE 75 °C, **100**
 - 7.6.3. PEIX FRESC: SEGUR I SALUDABLE, **101**
 - 7.6.4. CONTROL DE TEMPERATURES EN TOT EL PROCÉS, **102**
- 8. CONCLUSIONS, **106**
- 9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES I LEGISLACIÓ, **110**
- 10. ANNEX. PRODUCCIÓ ECOLÒGICA DE VERDURES I HORTALISSES EN EL PAÍS VALENCIÀ, **114**

0. Introducció

L'objectiu de l'estudi és demostrar la viabilitat dels menús saludables i sostenibles que aposten per la producció local, de temporada i ecològica. Es descriuen els factors i aspectes que han de tenir-se en compte per a realitzar una transformació dels menús escolars que s'ha demostrat possible. És un document que es dirigeix a dos actors clau en la restauració col·lectiva: les Administracions públiques i les empreses gestores de menjadors.

Les Administracions públiques poden representar un paper clau en la promoció dels aliments agrícoles del territori, ja que tenen en el seu poder la possibilitat de modificar el mercat mitjançant processos de compra pública i licitació de subministrament o serveis relacionats amb els serveis de restauració col·lectiva (escoles, hospitals, residències, centres cívics, etc.).

Si aquest volum de compra s'adquirira en mercats de proximitat, estariem davant el catalitzador definitiu per a crear, enfortir i estendre una xarxa de mercats locals viable, i això tindria conseqüències importants en els àmbits econòmic, social, mediambiental i cultural. La compra pública d'aliments és una de les millors eines per a impulsar canvis en la realitat socioeconòmica i ambiental del nostre país, en els seus diferents àmbits d'actuació.

Les empreses gestores de menjadors escolars, junt amb el personal de cuina, també poden ser vertaders motors de transformació dels menús escolars. Al capdavant, són aquestes empreses les que decideixen per quin model alimentari aposten, on i a qui compren, i si prefereixen cuinar aliments frescos, de temporada i ecològics. En aquest estudi s'exposen alguns aspectes per a avançar en l'adopció d'aquesta mena d'oferta: estructura dels menús, partida alimentària, equipament i personal de cuina, etc.

Els menjadors escolars són un àmbit idoni per a crear circuits curts, ja que en tindre cada dia un volum fix d'usuaris, poden adquirir un compromís de compra amb els productors locals. A més, gràcies a les necessitats de proveïment dels menjadors, podem programar els cultius i tancar preus justos per a tota la cadena de producció alimentària. És a dir, els menjadors escolars poden ser un motor per a potenciar la producció d'aliments a escala local i per a consolidar els circuits curts de comercialització.

1. Marc d'acció

Amb la finalitat de donar dades tan reals com siga possible i construir una proposta viable, s'ha treballat amb un marc hipotètic format per 5.000 menús (20 escoles amb una mitjana de 250 menús/escola).

A partir d'aquestes dades, es pot fer una extrapolació al consum total de les escoles de primària del País Valencià, que ascendeix a 176.986 menús diaris servits en els seus 1.367 menjadors escolars actuals.

2. Potencial productiu i circuitos de proveïment disponibles

Per a valorar la viabilitat dels menús saludables i sostenibles, cal considerar alguns punts clau: (1) la disponibilitat dels aliments que conformen el menú (capacitat de producció local i logística de distribució i subministrament), (2) la ràtio del personal de cuina, (3) la disponibilitat de cuines prou equipades com per a elaborar el menú i (4) el cost econòmic del servei.

En aquest capítol s'analitzen el potencial productiu actual del País Valencià i la capacitat de la producció ecològica per a cobrir les necessitats dels menjadors escolars. No és qüestió únicament de sistematitzar les dades de producció ecològica i el potencial de consum dels menjadors escolars, sinó que també cal valorar si existeixen xarxes locals de producció (circuitos curts) que afavorisquen la coordinació de tota la cadena, des del lloc de producció fins a l'escola, així com la coordinació dels calendaris agrícoles amb els calendaris escolars. És a dir, no sols cal fixar-se en la capacitat productiva, sinó també en les estructures i la capacitat logística necessàries per a portar les produccions a les taules dels col·legis, la qual cosa implica la necessitat de crear de circuits curts i habilitar espais d'articulació entre producció i cuines de col·lectivitats.

UNA PRIMERA APROXIMACIÓ

Si considerem la producció ecològica del País Valencià i el potencial de consum dels menjadors escolars de tot el territori (176.986 comensals), ens trobem amb unes dades que demostren la necessitat d'aproximar les dues realitats per a consolidar i promoure la producció local. La demanda de verdures i hortalisses per a eixes places suposaria el 18,30 % del total de la producció ecològica actual, o quasi l'11 % de la producció ecològica de fruites. Així mateix, podria haver-hi una demanda de llegums, carn roja, carn blanca i ous que actualment no es produeixen en el territori. Aquestes són les dades que caldria analitzar per a dissenyar una estratègia de producció agrícola relacionada amb la compra pública d'aliments suposant un element articulador per a incentivar i promoure la producció ecològica, la qual tindria garantida la venda de la seua producció, i a més a un preu just.

TAULA 1* - Producció agrícola al País Valencià i consum en els menjadors escolars			
	PRODUCCIÓ		% consum respecte a producció ecològica (176.986 menús)
	PRODUCCIÓ PAÍS VALENCIÀ (1)	PRODUCCIÓ ECOLÒGICA PAIS VALENCIÀ (3)	
	Tones	Tones	
	Producció	Producció	
VERDURES DE TEMPORADA (vegeu detall en Producció Hortalisses)	812.564	20.562,45	18,3 %
ARRÒS	124.734	3,68	10.226,3 %
PASTA			
MONIATO	20.083		
CREÏLLA	105.660	766,43	130,8 %
CIGRONS (2)	6		
LLENTILLES (2)	3		
FESOLS (2)	5		
CARN ROJA - VEDELLA	20.702		
CARN ROJA - PORC	121.417		
CARN BLANCA - POLLASTRE	177.085		
OU FRESC (milers de dotzenes)	111.652		
PEIX FRESC	21.291		
PEIX FRESC - Confraria de Borriana	1.501		41,7 %
TARONGES	1.526.942	14.627,19	
MANDARINES	1.168.389	9.967,48	10,7 %
FRUITA	609.725	4.779,47	
IOGURT			
OLI OLIVA (milers de litres)	2.391.600	4.649,53	3,4 %
SAL			
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)			
PA			

(1) - Dades 2019 - Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. <http://agroambient.gva.es/va/informes-del-sector-agrario-valenciano> i <http://agroambient.gva.es/va/estadistiques-ramaderes>

(2) - Dades - ANUARI D'ESTADÍSTICA 2019 - Ministeri Agricultura, Pesca i Alimentació. <https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2019/default.aspx>

(3) - Dades estadístiques de producció ecològica - Informe Anual 2019 - Ministeri Agricultura, Pesca i Alimentació. https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/estadisticas_ae_2019_word_ver31_tcm30-540808.pdf y https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/tablasae_2019_tcm30-551035.xlsx

* Vegeu Annex de producció ecològica en el País Valencià (pàgina 116).

ARTICULACIÓ DE XARXES DE PRODUCCIÓ PER ZONES

Tenint en compte les dades anteriors i la situació actual de la cadena de producció alimentària, és clar que no podem pensar en una articulació que garantisca que totes les escoles de primària del territori aposten per un menú saludable i sostenible. Ara bé, sí que es poden començar a articular xarxes de producció i cuines escolars per comarques, ciutats o àrees metropolitanes. Per això, s'ha plantejat com a escenari una escola on se serveixen 250 menús diaris i una xarxa d'escoles que suma 5.000 menús diaris, i s'han construït les necessitats de consum que tindria.

Si considerem que un curs escolar té una durada de 9 mesos, equivalents a 35,4 setmanes o 177 dies, ens trobem amb els següents volums de consum:

TAULA 2 - Consum en els menjadors escolars					
FREQUÈNCIA CONSUM		CONSUM (kg/l)			
		1 menú/ setmana	1 escola	20 escoles	País Valencià
		grams	250 menús	5.000 menús	176.986 menús
			Tot el curs	Tot el curs	Tot el curs
VERDURES DE TEMPORADA	DIARI	600	5.310	106.200	3.759.183
ARRÒS INTEGRAL	SETMANAL	60	531	10.620	375.918
PASTA	SETMANAL	60	531	10.620	375.918
MONIATO	SETMANAL	80	708	14.160	501.224
CREÏLLA	SETMANAL	160	1.416	28.320	1.002.449
LLEGUMS	SETMANAL	90	797	15.930	563.877
CIGRONS	SETMANAL	22,5	199	3.983	140.969
LLENTILLES	SETMANAL	45	398	7.965	281.939
FESOLS	SETMANAL	22,5	199	3.983	140.969
CARN ROJA (VEDELLA/PORC)	SETMANAL	85	752	15.045	532.551
CARN BLANCA (POLLASTRE)	SETMANAL	85	752	15.045	532.551
OU FRESC (unitats)	SETMANAL	1	8.850	177.000	6.265.304
PEIX FRESC	SETMANAL	100	885	17.700	626.530
FRUITA	4/SETMANAL	500	4.425	88.500	3.132.652
IOGURT	SETMANAL	125	1.106	22.125	783.163
OLI OLIVA	DIARI	25	221	4.425	156.633
SAL	DIARI	5	44	885	31.327
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	SETMANAL	2	18	354	12.531
PA	DIARI	100	885	17.700	626.530

Això suposa que una escola amb 250 menús hauria de gestionar les comandes i el proveïment d'aliments de manera setmanal o mensual en funció del grup al qual pertanguen segons la següent taula:

TAULA 3 - Volum i freqüència de consum setmanal, mensual i tot el curs - Escola de 250 menús				
FREQÜÈNCIA CONSUM		1 escola - 250 menús		
		kg/l		
		setma- nal	mensual	Tot el curs
VERDURES DE TEMPORADA	DIARI	150,00		5.310
ARRÒS INTEGRAL	SETMANAL		60,00	531
PASTA	SETMANAL		60,00	531
MONIATO	SETMANAL	20,00		708
CREÏLLA	SETMANAL	40,00		1.416
LLEGUMS	SETMANAL		90,00	797
CIGRONS	SETMANAL		22,50	199
LLENTILLES	SETMANAL		45,00	398
FESOLS	SETMANAL		22,50	199
CARN ROJA (VEDELLA/PORC)	SETMANAL	21,25		752
CARN BLANCA (POLLASTRE)	SETMANAL	21,25		752
OU FRESC (unitats)	SETMANAL	250,00		8.850
PEIX FRESC	SETMANAL	25,00		885
FRUITA	4/SETMANAL	125,00		4.425
IOGURT	SETMANAL	31,25		1.106
OLI OLIVA	DIARI		25,00	221
SAL	DIARI		5,00	44
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	SETMANAL		2,00	18
PA	DIARI	25,00		885

En el cas de les verdures i les hortalisses, s'hauria de preveure, per exemple, la següent compra setmanal:

TAULA 4		
Compra setmanal d'hortalisses i tubercles		
	SETMANA	
	menús	
	1	250
	g	kg
Pimentó verd	30	7,5
Bleda	40	10
Ceba	80	20
Carabasseta	50	12,5
Albergínia	20	5
Porro	60	15
Col d'estiu	20	5
Pimentó roig	15	3,75
Carlota	55	13,75
Tomaca	140	35
Fesol redó	40	10
Ceba morada	30	7,5
Ceba adobada	10	2,5
Cogombre	10	2,5
Creïlla	240	60
600 amb minvament	840	210

A partir d'aquestes dades de necessitats de consum i de compra, s'hauria d'organitzar el circuit curt i les xarxes locals. Per això, cal realitzar un procés d'articulació entre els productors i productores (com, per exemple, l'Ecotira), i les empreses gestores de cuines escolars d'una mateixa zona amb la finalitat d'acordar el nombre d'escoles que s'incorporen a aquesta xarxa, les necessitats de consum durant tot l'any i el tipus de proveïment (setmanal o mensual), així com valorar el potencial existent de producció d'aliments, consensuar els preus dels aliments i garantir els recursos necessaris per al transport i la distribució a les cuines.

3. Proposta nutricional per a definir una estructura de menú per a menjadors escolars saludables i sostenibles del País Valencià

3.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS¹

(GGV. Sigles de referència per a la *Guia per als menús en menjadors escolars de la Comunitat Valenciana*)

(GME. Sigles de referència per a la *Guia Menú 2030 de Menjadors Ecològics*)

La dieta en el nostre territori es defineix com a «mediterrània», concepte que no sols abasta un patró alimentari, sinó que també defineix un estil de vida². Com a model d'aquest patró, es pren el de l'àrea mediterrània durant els anys 50 i 60 (d'on s'accepten i destaquen les diferents variants geogràfiques). El fet que el seu «rebot» continga aliments frescos, de temporada i locals, respectuosos amb el calendari agroalimentari, i altres característiques destacables³ justifiquen que la dieta mediterrània estiga reconeguda com a Patrimoni Cultural Immaterial de la Humanitat per la Unesco des de 2010. És una cosa extraordinària i cal mantindre-la i transmetre-la també des d'edats primerenques en entitats del sector de les col·lectivitats, com per exemple en els menjadors escolars.

A partir de les recomanacions de la *Guia per als menús en menjadors escolars* (GGV), editada en 2018 per al País Valencià per la Generalitat Valenciana, i basant-nos en les seues taules 6, 7 i 8 (que regeixen la quantitat, combinació i freqüència dels diferents grups d'aliments), així com en la guia *Menú 2030. Transformar el menú per a transformar el sistema alimentari* (GME), editada en 2020, presentem una estructura setmanal a partir de la qual es dissenyaran els menús de l'estudi. L'aportació d'aquesta última guia, editada per Menjadors Ecològics, complementa, al mateix temps que enriqueix, la proposta del model de menú saludable i sostenible legislada en la nostra comunitat.

Des del punt de vista qualitatiu, marquem com a objectiu afavorir encara més que les cuines es proveïsquen de matèries primeres fresques i de temporada, prioritant la producció ecològica i l'obtenció d'aliments a través de canals curts de distribució en la mesura de les possibilitats reals. Quant als productes ja elaborats, i en referència al sistema Nova⁴, seran els mínims possibles, i només hi haurà representació dels grups primer, segon i

¹ Excepto las recomendaciones del capítulo «Legumbres», toda esta propuesta ha sido validada por el Colegio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de la Comunitat Valenciana.

² L'acte d'alimentar-se com un element cultural que propicia la interacció social.

³ Segons la Unesco, «La dieta mediterrània comprén un conjunt de coneixements, competències pràctiques, rituals, tradicions i símbols relacionats amb els cultius i collites agrícoles, la pesca i la cria d'animals, i també amb la manera de conservar, transformar, cuinar, compartir i consumir els aliments». (Unesco, 2013).

⁴ El sistema Nova classifica els aliments en funció de la seua naturalesa i el grau i el propòsit del seu processament. Va ser desenvolupat pel centre d'estudis epidemiològics en salut i nutrició de la Universitat de São Paulo (Brasil).

tercer⁵; l'ús de productes del quart grup, també coneguts com a «productes ultraprocesats»⁶, quedarà descartat.

Sobre el format, totes dues guies inclouen la possibilitat d'estructurar el menú de manera dual (primer i segon plat acompanyats de fruita, pa i aigua com a beguda) o com un plat únic acompanyat d'ensalada, fruita, pa i aigua com a beguda. Actualment, encara que les ocasions en què el plat únic apareix en models de menú convencionals són escasses, és cert que representa una tendència a l'alça. Cal recordar que en el patró en què es basa la dieta mediterrània, es reconeix com a tradició el model de plat únic, constituït per una ensalada en el centre de la taula, el plat principal, pa, fruita i aigua com a beguda. És per això que, des de la nostra perspectiva de model, apostem pel plat únic, que destaca per la seua major sostenibilitat quant a producció, servei i neteja tant en l'àmbit de la cuina com en el del menjador. Amb això, es rendibilitza temps i, en conseqüència, augmenten la qualitat durant el procés d'elaboració i l'atenció als «xicotets detalls». Un model de cuina on es parteix d'aliments ecològics i de producció local, i amb receptes que s'elaboren quasi íntegrament *in situ*, requereix un esforç, un coneixement i una tècnica molt majors si el comparem amb models de cuina convencionals amb un gran percentatge de processaments de quarta i cinquena⁷ gamma.

La cocció influeix en els aliments, aportant-hi tant avantatges com inconvenients. Per això s'assegura el consum diari d'hortalisses i fruites fresques. A més, s'opta per tipus de cocció idonis en funció de l'estacionalitat, les instal·lacions, l'equipament i els utensilis a l'abast de cada centre, així com de les característiques dels mateixos aliments, amb la finalitat de preservar el major nombre de nutrients potencials. També s'aposta per les elaboracions més saludables, com el marinat⁸, el saltat, l'escaldat, l'ofegat, la cocció a la planxa⁹, al vapor o a la papillota, el bollit en caldo curt de cocció, l'enfornat, l'estofat i, en menor mesura, la fritada i l'arrebossat casolà.

Quant a la complementació proteica vegetal equivalent a proteïna animal (taula 7 de la GGV, publicada en 2018), hi ha referències posteriors que evidencien que no és necessari oferir tots els elements de cada combinació en el mateix menjar per a obtenir proteïna vegetal amb alt valor biològic (AVB)¹⁰.

Perquè el menú, a més de saludable i sostenible, pugui ser una realitat i entre dins del pressupost del menjador del centre públic (4,25 €), és necessari redistribuir-ne l'estructura, la qual cosa ja s'ha posat en pràctica en més de 173 cuines col·lectives, on entre el 50 % i el 95 % dels aliments compleix amb els criteris exposats en aquest document.

5 L'ús de productes processats del tercer grup establert pel sistema Nova seran els mínims necessaris.

6 Entenem com a «producte ultra processat» aquell que s'obté a partir d'un gran nombre de seqüències de processos per a combinar, normalment, molts ingredients i crear el producte final. En termes generals, la fórmula final es compon en gran part o íntegrament de substàncies derivades d'aliments i additius, amb pocs, o cap, aliments intactes del grup 1.

7 La classificació per gammes d'aliments és una manera de classificar i agrupar els aliments en funció del seu origen i conservació, i ajuda a definir la forma en què es reben els aliments.

8 Higienicament segurs.

9 La cocció a la planxa de filets en menjadors escolars amb freqüència dona com a resultat elaboracions molt seques, per la qual cosa es recomana en enfornats amb suc de cocció, guisats, estofats i, amb menor freqüència, fregits o arrebossats casolans.

10 En *Petits canvis per menjar millor* (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019), s'afirma el següent: "La proteïna d'alguns llegums (cigrans, algunes varietats de fesol, soja, etc.) és tan completa com la dels aliments d'origen animal. Per tant, resulten un bon substitut d'aquests aliments, els quals, sovint, es consumeixen en excés. En el cas d'alguns llegums com les lletilles o algun tipus de fesols, que tenen una proteïna menys completa, pot complementar-se mesclant-les amb arròs, pa, pasta, dacsca, etc. Però no cal que aquesta complementació es realitze en un mateix àpat (lletilles amb arròs, fesols amb cuscús, etc.), sinó que pot realitzar-se al llarg del dia". Referent a això, consulteu també Young i Pellett, 1994.

Per a finalitzar, citem la nova Llei 3/2020, d'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el balafament alimentaris. En l'article 6.2 s'estableix que «les empreses o entitats gestores de serveis de *catering* o menjadors escolars, en col·laboració amb els centres educatius, han d'establir programes d'educació per a la reducció del balafament alimentari». Per tant, i com a temàtica transversal al llarg de la proposta, es tenen en compte les estratègies a seguir, centrades, principalment, en les accions següents:

- Millora de l'acceptació dels àpats (qualitat gastronòmica).
- Flexibilització de les dimensions de les racions.
- Optimització de la planificació i l'execució del servei.

3.2 PROPOSTA D'ESTRUCTURA SETMANAL

(Quantitats en cru i net)

(Basat en l'etapa escolar entre els 7 i els 9 anys)

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
	120 g hortalissa**	120 g hortalissa**	120 g hortalissa**	120 g hortalissa**	120 g hortalissa**
HdC*	60 g pasta	60 g arròs	120 g moniato	120 g creïlla	60 g llegum
	hortalissa	hortalissa	hortalissa	hortalissa	hortalissa
Pro*	80 g roja / vedella	60 g llegum	1 ou	100 g peix	80 g blanca/ pollastre
	125 g fruita	125 g fruita	125 g fruita	125 g fruita	125 g iogurt

* HdC=Hidrats de Carboni. Pro=Proteïna

**120 g de d'hortalissa diària total entre les diferents varietats.

La plantilla «Proposta d'estructura setmanal» defineix la freqüència dels diferents grups d'aliments i les quantitats recomanades, però no necessàriament la combinació diària entre ells. A partir d'aquesta plantilla es conformaran, en els esquemes de menú, les diferents combinacions adequades i possibles en funció de les diferents variables i la tipologia de cada proposta.

Les quantitats s'especifiquen en cru i brut excepte en el cas de la carn i el peix, que es quantifiquen en cru i net, i en el del iogurt, que s'expressa net i elaborat.

HORTALISSES (G)

	QUANTITAT	FRECUENCIA		QUANTITAT	FRECUENCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	= 150	≥ 4/setmana	GUIA MENJADORS ECOLOGICS	= 120*	diària

* 120 g d'hortalissa diària total entre les diferents varietats.

Ens proposem com a objectiu mínim el consum de 600 g setmanals. Apostem per la presència diària d'hortalisses cuinades i fresques en el menú, ja siga en ensalada o com a guarnició.

Arguments: En general, les verdures tenen poca acceptació per part dels xiquets i les xiquetes a casa i en el col·legi. Distribuir el consum total de 120 g diaris entre el primer plat i les guarnicions, ja siguen cuinades o en cru, ens permet preparar diferents opcions gastronòmiques i aconseguir més acceptació.

Exemple: En els col·legis, comencem amb una mitjana de 30 g diaris i, amb aquesta estratègia, arribem als 120 g.

Com que entenem que les hortalisses conformen la base del nostre model de plat saludable (Harvard School of Public Health, 2011), han de ser presents diàriament, i les hortalisses fresques de temporada són les protagonistes del menú. A partir de les recomanacions de la GGV, entenem que es cultivaran segons la normativa de producció ecològica i se subministraran mitjançant canals curts de distribució.

Des del punt de vista qualitatiu, la possibilitat de combinar en cada menú una varietat de diferents grups de vegetals (arrels, bulbs, tiges, fulles, inflorescències, etc.) ens permet aconseguir un resultat atractiu i suggeridor mitjançant la combinació de colors, sabors i textures que afavorisquen l'acceptació per part del comensal. Així mateix, la coordinació dels calendaris agrícoles i escolars en determinen l'ús en funció de la recol·lecció i l'adscriuen a èpoques de fred, a èpoques de calor o a tot el curs escolar.

Per a les guarnicions, encara que inclouen aliments farinacis, es prioritza com a complement el grup de les hortalisses. A més, tres d'elles s'empraran en cru, ja que el menú no inclou ensalada diària pel fet que l'experiència demostra que aquest tipus de preparació té molt poca acceptació. Per tant, apliquem altres estratègies per assegurar el consum de la totalitat dels grams de la ració diària i afavorim, a més, la incorporació d'hortalisses, *a priori*, de «difícil acceptació».

HIDRATS DE CARBONI

PASTA, PA I ARRÒS (G)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	60-70	2/setmana	GUIA MENJADORS ECOLOGICS	60	1+1/setmana

En la GGV s'accepta la pizza com a «aliment farinaci», però en la nostra proposta eliminem aquesta opció. En canvi, s'inclou una ració diària de pa, preferiblement integral (d'acord amb la GCV), d'entre 20 g i 30 g per comensal.

Arguments: Habitualment, en les cuines (amb les ràtios actuals) no és possible elaborar aquest plat amb ingredients i processos d'elaboració adequats.

Exemple: Les pizzes subministrades en l'àmbit escolar solen arribar ja precuinades i/o congelades, i fins i tot quan es munten in situ, solen estar elaborades amb masses procedents de farines refinades, congelades i que contenen processaments de subproductes proteics de baixa qualitat, com preparats lactis que es fonen en substitució del formatge¹¹, companatge o magre en substitució del pernil de porc cuit¹², etc.

Quant als cereals en gra, per al territori del País Valencià s'estableix l'arròs com a cereal representatiu (existeix la denominació d'origen «arròs de València»). S'utilitzen l'arròs blanc i l'integral (aquest últim, preferentment ecològic).

En la nostra proposta s'inclou el pa, però no necessàriament amb caràcter obligatori, ja que entenem que la presència de la ració de pa obeeix més a un costum cultural que a un objectiu energètic.

CREÏLLA I MONIATO (G)

GUIA GENERALITAT VALENCIANA	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
	100	1/setmana		120	1+1/setmana

Augmentem la quantitat de la ració de 100 g a 120 g, i a més introduïm el moniato com a tubercle de consum característic en el País Valencià.

Argument: Prioritzem el consum de tubercles enfront del de pastes de cereal i altres derivats. Per això, s'augmenta la freqüència a 2 dies per setmana. Quant al gramatge, l'augment obeeix a la consideració del desaprofitament. (En la GME, el gramatge de creïlla i moniato es considera en cru i en brut).

Per optimitzar i diversificar l'oferta d'aliments del grup dels farinacis, incorporem el consum de moniato, una opció de producció de proximitat nutricional i gastronòmicament interessant.

Exemple: Representen la base de primers plats com a cremes amb base farinàcia, saltats amb base farinàcia, putxeros i «guisats» amb base farinàcia, i de plats complets dins dels menús de plat únic, com el pastís amb proteïna i base de creïlla o moniato, o la truita amb base de creïlla o moniato. En menor mesura, ja que es prioritzaran les hortalisses, aquests tubercles s'empraran també com a guarnició per a acompanyar segons plats, sempre que no siguin l'ingredient principal del primer plat, per la qual cosa s'incorporaran a l'aliment proteic o l'acompanyaran.

Igual que en la majoria dels grups d'aliments, no es contempla el consum d'aquests aliments en formats processats o ultraprocessats¹³, entre els quals destaquen, per exemple, les creïlles fregides industrials i el puré de creïlla en flocs.

¹¹ Reial decret 1113/2006, de 29 de setembre, pel qual s'aproven les normes de qualitat per a formatges i formatges fosos. Reial decret 818/2015, d'11 de setembre, pel qual es modifiquen els annexos I i II del Reial decret 1113/2006, de 29 de setembre, pel qual s'aproven les normes de qualitat per a formatges i formatges fosos.

¹² Reial decret 474/2014, de 13 de juny, pel qual s'aprova la norma de qualitat de derivats carnis.

¹³ Es refereix als grups tercer i quart del sistema Nova de classificació d'aliments.

LLEGUM (G)

(COM A **FARINACI** I COM A **PROTEIC**)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	60	≥ 2/setmana	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	60/ 1r plat, farinaci	1/setmana
				60/ 2n plat, proteic	1/setmana

En la GGV es recomana consumir 2 racions de 60 g setmanals cadascuna. En línia amb aquestes recomanacions, s'estableix una ració per a primers plats (com a aliment farinaci) i una altra per a segons plats (com a aliment proteic)¹⁴.

Argument: El consum de llegums (considerant per a aquest estudi els de producció nacional, que són les lletilles, els cigrons i els fesols), que s'admeten com a aliment complet¹⁵, és una reivindicació en aquesta proposta. Les tres varietats nacionals comparteixen un percentatge important tant d'HdC (50 % aprox.) com de proteïna (20 % aprox.), així com una proporció de greix molt baix (del 2 % al 5 %)¹⁶. El seu consum, per tant, és òptim per a una alimentació saludable i sostenible, en concordança amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible. El garrofó no està inclòs en la proposta malgrat ser un llegum representatiu del territori, encara que es podrà utilitzar (en un gramatge molt inferior al proposat) en la paella valenciana.

Cal observar que en la GGV s'accepta la substitució de racions d'aliments proteics d'origen animal pel seu equivalent vegetal¹⁷. La complementació proteica (en aquest cas, del llegum al costat del cereal per a obtenir la combinació «metionina + cisteïna») no té per què realitzar-se en el mateix àpat (Young i Pellett, 1994), sinó que es pot aconseguir amb la ingesta de diferents aliments vegetals al llarg del dia.

Considerem la quantitat estipulada de 60 g com un gramatge mínim de consum habitual en persones adultes¹⁸. Per a la franja d'edat a la qual està delimitat l'estudi (de 7 a 9 anys), des de la nostra experiència, recomanem partir del gramatge habitual i anar augmentant-lo en funció de l'acceptació del comensal. En general, les elaboracions amb base de llegums tenen una acceptació molt variable, molt influïda pels costums i els hàbits de consum en la llar. Per això, solem observar que s'associa a una baixa rendibilitat del treball, així com a un percentatge considerable de desaprofitament.

Exemple: Començar amb racions ajustades a mínims i, en funció de l'acceptació, anar augmentant-les. A més, no sols s'utilitzen en elaboracions tradicionals (estofats, putxeros, arròs amb fesols i naps, etc.), sinó també com a part de salses per a pastes (salsa

¹⁴ En la taula de freqüències orientatives de consum dels diferents grups d'aliments de *Petits canvis per menjar millor* es diu que «els llegums, per la seua composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes, es poden considerar inclosos en el grup d'aliments farinaciss i també en el de proteics». (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019)

¹⁵ Sempre que es consumisquen en la quantitat adequada i en combinació òptima amb hortalisses en menús omnívors, on la ingesta de proteïna supera les recomanacions. (López-Sobaler, 2019)

¹⁶ Dades extretes de l'Informe sobre *Llegums, Nutrició i Salut* (Enjamio Perales, Rodríguez Alonso, Valero Gaspar, Ruiz Moreno, Ávila Torres i Varela Moreiras, 2017), adaptat al Reglament relatiu a les declaracions nutricionals i de propietats saludables en els aliments.

¹⁷ En la taula 8 de la GGV es diu que «les racions de carn, peix o ous poden substituir-se per equivalents proteics vegetals».

¹⁸ Segons la *Piràmide de la Dieta Mediterrània* (Fundació de la Dieta Mediterrània, 2010), el gramatge per a adults ha de ser d'entre 60 g i 80 g net i cru, i s'ha de consumir un mínim 2 racions setmanals.

«lentil·losa»), en patés o altres per untar (hummus de cigró, paté de fesol blanc, etc.), com a part de gratinats o enforats (lasanyes, mussaques, pastissos) o en saltats amb hortalisses, entre altres.

CARN ROJA (G)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	70	≤2/setmana	GUIA MENJADORS ECOLOGICS	80	1/setmana

Es determina una ingesta d'una ració setmanal amb un gramatge establert de 80 g¹⁹. A més, s'elimina el seu consum en forma de precuinats regulats en la GGV²⁰.

Argument: S'estableix un consum de 80 g ateses les recomanacions actualitzades²¹ per a menjadors en àmbit escolar (entre 60 g i 80 g per a xiquets d'entre 7 i 12 anys). El consum de carn processada és massa elevat, especialment en la població infantil, que arriba a duplicar les recomanacions²²; també en l'àmbit escolar amb menús convencionals. L'Organització Mundial de la Salut recomana reduir el consum de carn roja²³ i de carn processada, ja que el consum excessiu d'aquestes carns es relaciona amb un increment del

risc de càncer. L'elevat consum, especialment de carns processades²⁴, s'associa també a altres problemes de salut, com malalties cardiovasculars, hipertensió arterial, excés de pes o diabetis mellitus tipus 2²⁵.

Exemple: Es prioritza l'ús d'elaboracions amb carn roja fresca (filet, bistec, trossejada, escalopa, etc.) enfront de les variants elaborades, com les hamburgueses o les mandonguilles. S'elimina el consum de derivats carnis²⁶ i dels productes precuinats referits en la GCV.

Evidentment, i en la mesura que siga possible, es recomana que la carn provinga de produccions de proximitat i/o ecològiques que garantisquen el benestar animal.

¹⁹ Prenent com a referència la taula de gramatges en funció de grups d'edat per a escoles (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020c).

²⁰ Taula 8 de la GGV, en referència a les croquetes, les mandonguilles, els empanats, les pizzes i productes similars d'origen industrial

²¹ Taula de gramatges en funció de grups d'edat per a escoles. (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020c).

²² Extret d'una taula de la guia *Petits canvis per menjar millor* (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019) en la qual es compara el consum real amb les recomanacions a partir de l'Enquesta nacional d'alimentació (ENALIA, 2015), duta a terme per l'Agència Espanyola de Consum, Seguretat Alimentària i Nutrició (AECOSAN).

²³ Es considera carn roja tota la carn muscular provinent de mamífers, com la carn de bou, vedella, porc, corder, cavall i cabra, ja siga fresca, picada, trossejada o congelada.

²⁴ La carn processada és la carn, roja o blanca, que s'ha transformat per saladura, curat, fermentació, fumat o altres processos per millorar-ne el sabor o conservació. Per exemple, el bacon, les hamburgueses, les salsitxes, el pernil de York i el pernil serrà, el llom embotit, el fuet, la carn en conserva, les salses a base de carn i els companatges.

²⁵ Text extret de la guia *Petits canvis per menjar millor* (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2019).

²⁶ Es refereix a salaons, fumats, adobats, cansalades, embotits, xarcuteria i companatges, extractes i caldos de carn, i budells.

CARNE BLANCA (G)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	70	≤2/setmana*	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	80	1/setmana

*Ració total de carns.

Igual que per a les carns roges, per a les carns blanques també es determina una ingesta d'una ració setmanal, encara que amb un gramatge superior, de 80 g. S'elimina el consum que prové del grup «precuinats» regulat en la taula de freqüències de la GCV²⁷.

Argument: S'estableix un consum de 80 g ateses les recomanacions actualitzades²⁸ per a menjadors en àmbit escolar.

Per a una major sostenibilitat, s'opta per aus i/o conills sencers com a format de subministrament.

Exemple: Es prioritza el consum de carn blanca fresca (en forma de trossetat per a guisat o paella, així com porcionada per a enforats) enfront de l'ús de grans volums de peces úniques de carn (com filets de pit de pollastre, cuixes i/o contracuixes, o aletes de pollastre) o productes elaborats (com hamburgueses, llonganisses o mandonguilles) per procurar la sostenibilitat del menú esmentada anteriorment. Així mateix, es descarta el consum de precuinats amb carn i carns processades pels motius descrits en l'apartat anterior.

Evidentment, i en la mesura que siga possible, es recomana que tota la carn provinga de produccions de proximitat i/o ecològiques que garantisquen el benestar animal.

OUS (PER UNITATS)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	1 u. (50 g)	1/setmana	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	1 u. (50 g)	1/setmana

En aquest apartat hi ha coincidència tant en freqüència com en gramatge entre totes dues propostes.

Argument: En la GGV s'especifica el pes de l'ou entenet que 50 g és el pes mínim dels ous frescos que es comercialitzen en les col·lectivitats, i que això correspon a 1 unitat. Per tant, proposem treballar amb la referència de les unitats, que es comercialitzen a dotze

²⁷ Taula 8 de la GGV, en referència a les croquetes, les mandonguilles, els empanats, les pizzes i productes similars d'origen industrial.

²⁸ Taula de gramatges en funció de grups d'edat per a escoles. Programa PREME, maig del 2020. Agència de Salut Pública de Catalunya. L'alimentació saludable en l'etapa escolar. Guia per a famílies i escoles. Edició 2020 https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacion_etapa_escolar.pdf

nes. Els ous que es consumeixen en col·lectivitats són frescos i de categoria A²⁹. A més, es prioritza que aquests vinguen de producció ecològica (dígít de cria 3) i de proximitat en la mesura que siga possible.

PEIX I MARISC (G)

GUIA	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA	GUIA	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GENERALITAT VALENCIANA	70	1-3/setmana*	MENJADORS ECOLÒGICS	100	1/setmana*

*Inclou peix blau i blanc.

Es redueix la freqüència d'ingesta recomanada per la GGV a 1 ració setmanal (incloent peix blanc i blau) i s'augmenta la ració de 70 g a entre 90 g i 100 g.

Argumentació: La GGV recomana un consum major del que s'estableix en les referències nutricionals actualitzades en 2020³⁰. En elles, s'especifica que és convenient diversificar el tipus de peix, tant blanc com blau, i que aquest provinga preferentment de pesca sostenible, per la qual cosa adaptem les racions a les noves directrius.

Atés que el País Valencià té costa al llarg de tot el seu territori, és possible complir amb els requeriments sempre que el preu entre en la partida alimentària.

Hi ha 19 llotges on es comercialitza peix i marisc al País Valencià, però actualment no hi ha evidència que, de forma generalitzada, es garantisquen el procés de preelaboració del peix (eliminació de vísceres i espines i tall en funció de l'espècie i la tècnica culinària) i la seua distribució a les cuines des de la llotja.

Exemple: Se subministrarà peix fresc d'aigua salada i provinent de llotja. S'alternarà el consum de peix blanc i peix blau. Es descarten espècies grans i de determinades famílies per la toxicitat³¹ potencial.

El consum de marisc no és ocasional en els menjadors escolars ni està especificat com a tal en les guies de consum, per la qual cosa incloem mol·luscos com clòtxines i musclos, i passamar, calamar i sépia, entre altres cefalòpodes, dins del grup del peix. Les gambes, com altres crustacis, no s'inclouen, atés que el seu preu en fresc és inviable dins del pressupost de la partida alimentària, llevat que formen part de la «morralla».

²⁹ Extret de la *Guia d'etiquetatge de l'ou*, (Institut d'Estudis de l'Ou, Inprovo i Govern d'Espanya, 2009), en la qual es diu que «els ous classificats com a categoria A, o ous frescos, compleixen els requisits de qualitat indicats en l'art. 2 del Reglament núm. 589/2008. Són aptes per al consum humà directe i poden enviar-se a qualsevol destí».

³⁰ Extret de la *Guia d'alimentació en l'etapa escolar* de la Generalitat de Catalunya (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020), secció 3.3 sobre «Freqüències d'aliments i de tècniques culinàries recomanades en la programació dels menús del menjador escolar».

³¹ Extret de la *Guia d'alimentació en l'etapa escolar* de la Generalitat de Catalunya (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020), secció 3.3, en la qual es diu que «és convenient diversificar el tipus de peix, tant blanc com blau, i preferentment de pesca sostenible. [...] Cal evitar servir peix espasa (emperador), tonyina roja (*Thunnus thynnus*), tauró ((caçó, marraix, agullat, gatvaire i tintorera) i lluç de riu en els menús per a xiquets menors de 10 anys. Cal limitar també el consum d'aquestes quatre espècies a 120 grams al mes en xiquets de 10 a 14 anys».

FRUITA

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	100-150	≥4/setmana	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	125	4 dies/setmana

De manera anàloga a les hortalisses, hi ha consens en relació amb el consum total de fruita setmanal (500 g de mitjana), i que cal que siga fresca i de temporada. Quant a la varietat, també compartim la idea que se servisquen, almenys, tres fruites diferents a la setmana.

On discrepem, per motius de sostenibilitat, és en l'especificació de la GGv sobre el dia en què se subministra el iogurt afegit a la ració de fruita³². Nosaltres proposem no incloure la fruita en aquest cas.

Argumentació: D'acord amb les recomanacions disposades en la Llei 3/2020, d'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el balafament alimentaris, apartat 6.2. (ja esmentat en la secció «Característiques Generals»), està demostrat que aquesta pràctica (afegir la ració de fruita a la ració de lacti de cada comensal) augmenta el desaprofitament tant de la matèria primera com en el procés de transport, elaboració i gestió dels residus, la qual cosa es tradueix en balafament.

La nostra experiència ens diu que és difícil que els comensals es mengen totes les postres si inclouen totes dues racions després d'haver ingerit dos plats i la ració de pa. Per tant, i atés que les característiques de la proposta són òptimes en quantitat i qualitat, optem per no incloure fruita en aquest cas.

Exemple: Les fruites seran sempre fresques i de temporada, i de producció de proximitat i/o ecològica en la mesura que siga possible. Atés que en alguns períodes estacionals de transició hi ha molt poca varietat, s'accepta ampliar el rang a fruites provinents de zones annexes i/o a una certa distància del País Valencià.

LÁCTEOS (YOGUR, G)

	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA		QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
GUIA GENERALITAT VALENCIANA	1 u. (125 g)	1/setmana	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	125	1/setmana

En l'apartat de «Lactis», coincidim amb la GGv a donar 1 iogurt setmanal de 125 g, encara que discrepem, com hem argumentat anteriorment (en l'apartat sobre el grup de les fruites), en la idea de subministrar una ració de fruita al costat de la de iogurt.

Exemple: El iogurt serà natural, sense edulcorar de cap manera i de producció ecològica o de proximitat en la mesura que siga possible.

³² D'acord amb la secció «Components del menjar de migdia» de la GGv, «el consum de lactis (llet, formatge o iogurt) no ha de suplir les racions setmanals mínimes de fruita, encara que pot complementar-la (maduixes amb iogurt)».

Tot i que un dels objectius és que no existisca excedent de fruita, això pot succeir per causes diverses; entre altres, per una baixada de comensals no planificada en dates puntuals. En aquests casos, si la càrrega de treball en la cuina ho permet (per exemple, si s'empren menús de plat únic que simplifiquen l'elaboració i l'emplatat a la sala), es podrà fer un aprofitament, consensuat amb el responsable de menjador, i afegir fruita a la ració de iogurt. Per exemple, es podran oferir maduixes amb iogurt, iogurt amb compota de poma o amb macedònia de fruita variada si hi ha cítrics que eviten l'oxidació durant la conservació, natilles de caqui amb iogurt o crema de plàtan amb iogurt.

Tenint en compte l'experiència en altres centres, també es planteja la possibilitat de subministrar el iogurt en recipients reutilitzables d'ús exclusiu de cada centre per reduir els embalatges d'un sol ús.

OLI (G) I SAL (G)

GUIA GENERALITAT VALENCIANA	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA	GUIA MENJADORS ECOLÒGICS	QUANTITAT	FREQÜÈNCIA
Oli d'oliva i llavors	25-30	-	OOV OOVE	5-10	Diari
Sal iodada	-	Consum moderat	Sal iodada	1	Diari

Reducció del consum de sal a 1 g/menú diari. En la GGV, es preveu que la sal, d'ús diari, tinga un consum moderat. A més, es recomana l'ús de sal iodada³³. La nostra proposta marca l'objectiu de reduir el consum a 1 g per menú.

Ús exclusiu d'OOV/OOVE³⁴ (en cru i cuinat): Com a element gras, en la GGV es reconeixen tant l'ús d'oli d'oliva (sense especificar si és verge o refinat) com el de llavors (gira-sol, dacsa, soja) per al cuinat o amaniment dels plats. No s'hi especifica la quantitat diària recomanada per al menú, encara que sí que es donen orientacions de consum diari. Des de GME, considerem que cal utilitzar sempre oli d'oliva verge (tant OOV com OOVE), tant per a amanir com per a cuinar³⁵. Cal esmentar que el tipus de greixos que conté l'oli verge fa que el seu consum es relacione amb un menor risc de patir malalties cardiovasculars, síndrome metabòlica, diabetis mellitus tipus 2 i alguns tipus de càncer. Així mateix, els efectes beneficiosos per a la salut del consum d'oli d'oliva verge no sols es deuen als tipus de greixos que conté, sinó també a la presència de polifenols i vitamina E, que són antioxidants.

Afortunadament, ens situem en una zona autòctona de cultiu d'olivera, per la qual cosa a més, aquest ingredient forma part de la nostra identitat i la nostra cultura gastronòmica, i constitueix un dels tres pilars del trinomi Vinya-Olivera-Blat.

³³ Segons la taula 3 de *12 passos per a una alimentació saludable en la infància i adolescència* (adaptat de l'OMS, 2006), «una dieta baixa en sal és millor. La ingesta diària total de sal ha de limitar-se a 2 grams d'1 a 3 anys, 3 grams per a l'edat de 4 a 6 anys i 5 grams a partir de 7 anys, inclosa la sal en el pa i els aliments processats, curats i en conserva; la sal iodada ha d'usar-se quan la deficiència de iode és endèmica».

³⁴ L'oli d'oliva verge s'obté de les olives i tan sols amb procediments mecànics. És l'oli de més qualitat i té unes propietats sensorials (aroma, sabor, etc.) excepcionals, sense defectes i amb totes les vitamines i substàncies antioxidants de l'oliva.

³⁵ En la *Guia d'alimentació saludable en l'etapa escolar* de la Generalitat de Catalunya (Agència de Salut Pública de Catalunya, 2020) s'estableix com a únic greix aconsellable el procedent de l'oli d'oliva verge, tant en cru com per a cuinar, encara que també s'accepta, per a cocccions i/o frites, l'ús d'oli d'oliva i oli de gira-sol alt oleic pel seu avantatge econòmic i estabilitat a altes temperatures en comparació amb altres olis de llavors.

4. Estructures de menús - roda de menús

L'estructura del menú és la plantilla de treball i s'ha construït sobre la base de la dieta mediterrània i les propostes nutricionals desenvolupades en el capítol anterior.

Les verdures fresques de temporada, els cereals integrals i els llegums característics d'aquesta dieta recuperen el seu protagonisme, i la proteïna d'origen animal s'ajusta en freqüència de consum i gramatge a les recomanacions nutricionals de les guies alimentàries.

Per a obtenir els plats que formen part d'aquesta estructura, s'ha confeccionat una llista d'aliments per grups (verdures de temporada, cereals, proteics, etc.) i s'han triat els productes que els representen tenint en compte els criteris de proximitat i de producció ecològica. Així mateix, s'han tingut en compte els plats tradicionals del País Valencià. En definitiva, a partir d'una estructura base, s'ha adaptat el menú a la realitat productiva i la cultura alimentària del territori.

També s'ha valorat que els aliments i plats siguen fàcils d'introduir en el menjador escolar i atractius per als xiquets i xiquetes.

Amb aquesta estructura, proposem dos menús: un per a la **temporada de calor** i un altre per a la **temporada de fred**.

Si bé en cada comarca es pot proposar un menú adaptat als mesos més càlids o freds en funció de la temporada de les verdures, al País Valencià ens trobem amb el següent calendari.

En totes les cuines comencem el curs amb el menú de calor, ja que al setembre ens trobem en plena campanya de producció d'hortalisses d'estiu com la tomaca, el pimentó o la carabasseta. Al novembre, passem al menú de fred, que s'estén aproximadament fins al mes de maig. El mes de juny, la cosa es complica: comença la calor i agraden més plats frescos i ensalades amb tomaca, però els cultius d'estiu comencen just en eixe moment, per la qual cosa en aquest mes ens adaptarem a la realitat de cada zona.

Amb **la roda de menús de 5 setmanes** aconseguim els següents beneficis:

- Augmentar la varietat d'elaboracions, la qual cosa fomenta la diversitat d'hortalisses i colors, sabors i textures, que ens ajuda a educar el paladar, en molts casos atrofiat pels sabors dels aliments processats.
- Aportar gran varietat de macro i micronutrients gràcies a la diversitat d'hortalisses.
- Col·laborar amb els productors locals, de manera que siga possible també ajustar els seus cultius en funció de les nostres necessitats.
- Fugir de la monotonia de molts menús escolars i evitar la repetició de plats.

	Tot el curs
	Menú fred
	Menú calor

MENÚ TEMPORADA DE FRED

Tot el curs	Menú fred	Menú calor

		Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
SETMANA 1	primer	*FT1 Creïlles i col al pebre roig	FT2 Crema de bròcoli i ceba tendra (creïlla/moniato blanc)	*FT3 Putxero de cigrons amb espinacs	*FT4 Arròs tres verdures (hivern)	*FT5U Pasta amb salsa bolonyesa i ensalada amb col-i-rave
	segon	Olleta de fesols amb fenoll	Pollastre amb prunes	Ous (durs 1/2) amb beixamel de coliflor	Peix de llotja en salsa verda	
SETMANA 2	primer	*FT6 Arròs caldós amb bledes	FT7 Hortalisses de temporada amb moniato	*FT8 Pasta amb salsa de carabassa	*FT9U Bunyols d'aladroc amb trinxat de col i ensalada	*FT3 Putxero de cigrons amb xirivia
	segon	Regirat d'allís tendres i ceba	Tombet de pollastre	Pastís de lletilles gratinat		Hamburguesa de carn roja i ensalada
SETMANA 3	primer	*FT10U Arròs al forn hivern (cigrons i carabassa) i ensalada	FT11 Creïlles amb romanesco	*FT12U Olleta de fesols amb xirivia	*FT13 Crema de carabassa i porro	*FT14 Pasta al pesto (fulla verda i pipes carabassa)
	segon		Cruet de pollastre amb carxofes	Regirat d'ou amb ceba tendra	Peix de llotja en all-i-pebre (verat)	Vedella guisada a la poma esperiega
SETMANA 4	primer	*FT15 Bollit d'hivern (moniatos)	*FT16 Lletilles amb bledes	FT17U Arròs amb fessols i naps	*FT18 Pasta amb salsa no to-maca (carlota i remolatxa)	*FT19 Crema de floricol amb creïlla
	segon	Truita de carlota i porro	Pollastre amb naps		Peix de llotja amb ceba (filet de sorell)	Vedella empanada amb ensalada (llombarda-carlota-encisam)
SETMANA 5	primer	*FT20 Hummus de cigrons amb <i>crudités</i>	*FT21 Col i creïlla amb cruixent de remolatxa ratllada	*FT4U Arròs tres verdures amb truita	*FT16 Lletilles amb napicol	*FT19 Crema de col amb moniato roig
	segon	Fideuà amb porros i xampis	Pollastre amb panses		Peix de llotja blanc (faneca) gratinada a l'allioli	Llonza de llom a la taronja

Tot el curs	Menú fred	Menú calor

MENÚ TEMPORADA DE CALOR

		Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
SETMANA 1	primer	*FT5U	*FT1	*FT12	*FT13	*FT4
	segon	Pasta amb salsa bolonyesa de llentilles i ensalada amb cogombre	Creïlles i carabasseta al pebre roig	Olleta de fesols amb pimentons	Crema creïlla i porro	Arròs tres verdures (estiu)
SETMANA 2	primer	*FT16	FT22	FT25U	FT23	*FT14
	segon	Llentilles amb carabasseta	Arròs integral amb salsa de tomaca i alfàbega	Saltat de creïlla, hortalisses i fesolets	Ensalada de tomaques (mullador)	Pasta al *pesto (fulla verda i pipes de carabassa)
SETMANA 3	primer	*FT13	FT29U	*FT20	*FT24	*FT18
	segon	Truita de carlota i albergínia	Tires de pollastre desossat amb hortalisses	Hummus cigrons amb rosquilleta i <i>crudités</i>	Ensalada de l'horta (creïlla)	Guisat de vedella (ceba, pimentó roig, bajoqueta)
SETMANA 4	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Crema freda de carlota	Paella valenciana (amb bajoqueta) + ensalada	Regirat d'ou amb xampis i allada	Peix de llotja blau (filet de lluernà) amb ceba	Pasta amb salsa sense tomaca (Carlota i remolatxa)
SETMANA 5	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Pastís de llentilles gratinat	Ensalada de cuscús d'hortalisses	Ensalada de llentilles	Bunyols de sardina amb trinxat i ensalada amb cogombre	Mandonguilles en salsa (amb verdura)
SETMANA 6	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Ensalada fesols blancs amb samfaina	Ensalada de cuscús d'hortalisses	Paella vegetal (melós)	Bunyols de sardina amb trinxat i ensalada amb cogombre	Pasta amb salsa de tomaca i julivert
SETMANA 7	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Truita de ceba i espinacs	Pollastre al forn en salsa	Ensalada de llentilles	Peix de llotja en salsa d'escalivada (mújol)	Vedella empanada amb ensalada (estiu)
SETMANA 8	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Arròs al forn estiu (cigrons i pimentons) + ensalada	Bollit d'estiu (amb bajoqueta)	Les braves que no piquen (salsa de tomaca + hortalisses)	Col i creïlla amb cruixent de remolatxa ratllada	Pasta amb salsa de carlota i porro
SETMANA 9	primer	FT26	*FT24	FT27	*FT9U	FT28
	segon	Pollastre amb prunes	Pollastre amb prunes	Fesols gratinats alloli + ensalada	Peix de llotja en salsa d'escalivada (mújol)	Hamburguesa de carn roja amb ensalada

5. Fitxes tècniques

Les fitxes tècniques són una eina imprescindible per a la gestió d'una cuina saludable i sostenible. Per elaborar-les, s'ha comptat amb l'experiència de Menjadors Ecològics, la xarxa de cuiners i cuineres Xef 2030, i sobretot del País Valencià, que ens ha permès adaptar-les a la cultura i la tradició alimentàries.

Per indicar el gramatge de cada aliment, s'han pres com a referència les guies alimentàries i els documents descrits en el capítol 3. Serà la realitat de cada centre la que ajude a ajustar la quantitat de menjar per a disminuir en tot el possible el desaprofitament alimentari.

LLISTA DE FITXES TÈCNIQUES

FRED		PÀGINA
FARINACIS (MONIATO, CREÏLLA)		
FT1	Creïlles i col al pebre roig.	36
FT2	Crema de bròcoli i ceba tendra.	38
FT7	Hortalisses de temporada amb moniato.	47
FT11	Creïlles amb romanesco.	54
FT13	Crema de carabassa i porro.	57
FT15	Bollit d'hivern.	61
FT19	Crema de col amb moniato roig.	69
FT19	Crema de coliflor amb creïlla.	68
FT9U	Bunyols d'aladrocs amb trinxat de col i ensalada de col-i-rave.	50

FRED		PÀGINA
ARRÒS		
FT4	Arròs tres verdures (hivern).	41
FT10U	Arròs al forn d'hivern (cigrons i carabassa) i ensalada.	52
PASTA		
FT8	Pasta amb salsa de carabassa.	48
LLEGUMS		
FT3	Putxero de cigrons amb espinacs.	39
FT3	Putxero de cigrons amb xirivia.	40
FT12	Olleta de fesols amb xirivia.	55
FT16	Llenties amb napicol.	64
FT17U	Arròs amb fesols i naps.	66

TOT EL CURS		PÀGINA
FARINACIS (MONIATO, CREÏLLA)		
FT21	Col i creïlla amb cruixent de remolatxa ratllada.	71
FT13	Crema de creïlla i porro.	58
FT24	Ensalada amb cuscús d'hortalisses.	75
FT30	Les braves que no piquen (salsa de tomaca i hortalisses).	81
ARRÒS		
FT6	Arròs caldós amb bledes.	46
FT22	Arròs integral amb salsa de tomaca i alfàbega.	72
FT4U	Arròs tres verdures amb truita.	43
PASTA		
FT8	Pasta amb salsa de carlota i porro.	49
FT14	Pasta al pesto (fulla verda i pipes de carabassa).	60
FT18	Pasta amb salsa sense tomaca (carlota i remolatxa)	67
FT5U	Pasta amb salsa bolonyesa i ensalada.	45
LLEGUMS		
FT16	Llenties amb bledes.	63
FT20	Hummus de cigrons amb rosquilleta i <i>crudités</i> .	70
FT5U	Pasta amb salsa, llenties i ensalada.	44

CALOR		PÀGINA
FARINACIS (MONIATO, CREÏLLA)		
FT1	Creïlles i carabasseta al pebre roig.	37
FT13	Crema freda de carlota.	59
FT15	Bollit d'estiu (bajoqueta).	62
FT24	Ensalada de l'horta (creïlla).	74
FT24	Ensalada de creïlla amb cuscús d'hortalisses.	75
FT30	Les braves que no piquen (salsa de tomaca i hortalisses).	81
FT9U	Bunyols de sardina amb trinxat i ensalada amb cogombre.	51
ARRÒS		
FT4	Arròs tres verdures (estiu).	42
FT27	Paella vegetal (melós).	78
FT10U	Arròs al forn estiu (cigrans i pimentons) amb ensalada.	53
FT29U	Paella valenciana (amb bajoqueta) i ensalada.	80
PASTA		
FT28	Pasta amb salsa de tomaca i julivert.	79
LEGUMBRES		
FT12	Olleta de fesols amb pimentons.	56
FT16	Llentilles amb carabasseta.	65
FT26	Ensalada fesols blancs amb samfaina.	77
FT25U	Saltat de creïlla, hortalisses i fesolets.	76
ESPECIALS		
FT23	Ensalada de tomaques (mullador).	73

GENERALITATS SOBRE LES FITXES TÈCNiques

1. PREELABORACIÓ DE LES HORTALISSES

Dins de la preelaboració, distingim entre rascar les hortalisses ecològiques i pelar les hortalisses convencionals.

Excepcions: La capa externa de les cebes seques, el tronc de les crucíferes (coliflor, bròcoli i romanesco) o les peces que, per la seua alta rugositat, dificulten la rentada.

Les hortalisses ecològiques (inclosos els tubercles) es llaven i es rasquen amb la finalitat de retirar-los les restes de terra, les xicotetes imperfeccions, les arrels, les parts dures, etc.

Neteja d'hortalisses ecològiques

De manera general, les hortalisses ecològiques se submergeixen en aigua abundant, la qual cosa ajuda al fet que la terra es deposite en el fons. Seguidament, es procedeix a escórrer-les (amb cura de no remoure en excés l'aigua) i rascar-les de manera mecànica amb un raspall per a hortalisses; si és necessari, es fa amb aigua corrent. D'aquesta manera, ens assegurem que estiguen netes i aptes per manipular-les i tallar-les.

Neteja d'hortalisses convencionals

En aquest cas, s'aconsella llavar-les i pelar-les (manualment amb el pelador o el ganivet, o de manera mecànica) amb la finalitat de llevar les restes de terra, les xicotetes imperfeccions, les arrels, les parts dures, etc.

2. TALLAR LES HORTALISSES

Mirepoix, grosso modo: És el tall tipus bresa, és a dir, en daus de manera irregular i d'1,5 cm de costat aproximadament per triturar posteriorment.

Paisana: Per obtenir daus regulars de diferent grandària en funció de si és paisana gruixuda (1-1,5 cm costat), mitjana (0,75-1 cm costat) o fina (0,5 cm costat). La grandària sol regular-se en funció del temps de cocció i les característiques del conjunt de l'elaboració.

Brunoise: A la brunesa, per picar l'hortalissa en daus regulars el més xicotets possible.

Xacar: Normalment aplicat a tubercles, aquest tall dona trossos de manera irregular i grandària homogènia. Es realitza introduint la fulla de la punta transversalment al tubercle i girant-la, de manera que la peça es trenque. Així s'obté un fragment de costats irregulars amb el qual es desprén més quantitat de midó. És idoni per a olletes, potatges, caldos, etc., així com perquè les «braves» siguen més cruixents.

Juliana: Es defineix com la forma que s'obté en tallar fines làmines i al seu torn, en tires llargues. Depenent de la forma de l'hortalissa, pot resultar un tall molt adequat, com per exemple en la ceba, la col o el cabdello.

3. OOV/OOVE

Tant en cru com per a cuinar, s'utilitzarà oli d'oliva verge. El càlcul està estimat entorn de 5 ml per recepta, que variarà en la pràctica en funció de la tècnica culinària que s'aplique.

4. AIGUA

S'aconsella utilitzar aigua amb tractament de descalcificació, tant per al manteniment i la conservació de la maquinària com per a l'ús diari, especialment en la cocció dels llegums.

Al País Valencià, l'aigua està classificada com a molt dura, sobretot en zones costaneres, fet que endureix la pell dels llegums.

5. PLATS ÚNICS

S'especifiquen amb la lletra «U» al final de la nomenclatura de la fitxa tècnica. Són propostes que principalment aporten les quantitats completes de tots els grups d'aliments i van acompanyades d'ensalada, ració per a postres (fruita i/o iogurt) i ració de pa.

En aquests plats es proposen diverses combinacions per a donar una paleta de diferents possibilitats que permeten adaptar el menú a les característiques i costums de cada centre.

Encara que les ensalades estan comptabilitzades, no se n'especifica l'elaboració, ja que s'entén que s'elaboren en una altra partida diferent a la de la recepta detallada.

6. REPETICIÓ DE TÈCNiques CULINÀRIES

Les diferents tècniques culinàries principals es repeteixen al llarg del curs variant els ingredients als quals s'apliquen en funció de l'oferta disponible en la zona.

És important repetir les principals tècniques culinàries durant les rodes de fred i calor per a facilitar l'adaptació a la nova «manera de treballar» que representa un menú amb base ecològica i de proximitat, ja que és molt diferent quan es parteix de matèries primeres fresques. A més, amb això aconseguim millorar i interioritzar els nous i diferents procediments, i ens assegurem un resultat cada vegada més eficient i eficaç, i una major subtileza en l'emplatat i la presentació.

FT1*Creïlles i col
al pebre roig**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlles	120	<ul style="list-style-type: none"> • Amaniment: oli, pebre roig dolç i sal. • L'amaniment s'afegit al final, per evitar que el pebre roig es cremi i amargue.
Col	60	
Ceba	20	
Pebre roig dolç	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar les creïlles, sense pelar. Distribuir en gastronorms.	
2	Llavar i tallar la ceba pelada i la col en juliana.	
3	Calçar la ceba. Quan agafi una mica de color, incorporar el col. Reservar.	
4	Preescalfar el forn a 180°.	
5	Coure la creïlles i incorporar una mica d'aigua per a facilitar la cocció.	
6	Mesclar l'oli amb el pebre roig dolç i una mica de sal.	
7	Mesclar la ceba i el col amb les creïlles i l'amaniment de pebre roig.	
8	Coure al forn 5 minuts per a extraure sabors, servir.	

FT1*Creïlles i carabasseta
al pebre roig**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlles	120	• Amaniment: oli, pebre roig dolç i sal.
Carabasseta	60	
Ceba	20	• L'amaniment s'afeg al final, per a evitar que el pebre roig es creme i amargue.
Pebre roig dolç	1	
Oli d'oliva	5	• Es poden coure la creïlla i la carabasseta en diferents temps o segons el tall, coure-les juntes (la creïlla haurà de ser més fina/xicoteta que la carabasseta).
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar les creïlles, sense pelar. Distribuir en gastronorms.	
2	Llavar i tallar la ceba pelada en juliana, reservar.	
3	Llavar i laminar la carabasseta, reservar.	
4	Calfar la ceba; quan agafa una mica de color, extraure i reservar.	
5	Preescalfar el forn a 180°.	
6	Coure la creïlles i incorporar una mica d'aigua per a facilitar la cocció.	
7	Mesclar l'oli amb el pebre roig dolç i una mica de sal.	
8	Afegir la carabasseta i la ceba saltada a meitat de cocció de les creïlles (el temps varia segons mides) al costat de l' amaniment de pebre roig i remoure lleugerament.	
9	Donar colp de cocció al forn 5 minuts per a extraure sabors, servir.	

FT2

Crema de bròcoli i ceba tendra (creïlla/moniato blanc)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla/Moniato	120	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar la totalitat de la ceba tendra per a la crema (part verda i blanca). • Es reserva part de l'oli per a afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per triturar la crema. • Ajustar els temps de cocció per a evitar coccions llargues. • Sugeriment de presentació: Rostir en el forn algunes de les ramificacions del bròcoli amb sal i oli, disposar sobre la crema una vegada servida.
Bròcoli	50	
Ceba tendra	20	
Nap	10	
Sal	1	
Oli d'oliva	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar el bròcoli, reservant les ramificacions xicotetes, pelar i tallar el tronc en <i>mirepoix</i> .	
2	Llavar, rascar i tallar el nap en <i>mirepoix</i> .	
3	Pelar, rascar i tallar la creïlla o el moniato en daus grans.	
4	Llavar, rascar i tallar la ceba tendra en <i>mirepoix</i> .	
5	Calfar la ceba fins a aconseguir un color semidaurat.	
6	Incorporar al calfat el bròcoli i la creïlla, calfar tot.	
7	Cobrir d'aigua i coure 30 minuts aproximadament.	
8	Incorporar la meitat de l'oli en cru i triturar fins a aconseguir una textura sedosa.	
9	Servir.	

FT3*Putxero de cigrons
amb espinacs**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Cigrons	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació dels cigrons: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (l'aigua és molt dura, tendeix a endurir la pell dels llegums) i posar sal abundant en l'aigua de rehidratació. • Cocció: és preferible utilitzar aigua tractada. Podem «espantar» els cigrons en diverses ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • Durant el repòs tendeix a espessir-se el líquid de govern, cal tindre'l en compte.
Espinacs	40	
Tomaca triturada	30	
Oli d'oliva	5	
Pebre roig dolç	1	
Sal	1	
All	1	
Aigua	c/s	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Picar l'all, reservar.	
2	Llavar, escórrer i tallar els espinacs, reservar.	
3	Llavar i escórrer els cigrons, bullir aigua i incorporar els cigrons (espantar).	
4	Coure a foc mitjà, en funció de la mena de cigró (1,5h/2h).	
5	Mentre, en un rondó, calfar l'oli, daurar l'all esclafat amb els espinacs.	
6	Incorporar el pebre roig dolç, remoure i incorporar la tomaca triturada. Cuinar fins a reduir.	
7	Quan manquen 20 minuts de cocció, afegir el sofregit als cigrons i continuar coent.	
8	Una vegada fet, apagar el foc i deixar reposar uns 20 minuts.	
9	Si és necessari, retirar part del líquid de govern si en queda massa en finalitzar la cocció.	
10	Servir.	

FT3*Putxero de cigrons
amb xirivia**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Cigrons	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació dels cigrons: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (l'aigua és molt dura, tendeix a endurir la pell dels llegums) i posar sal abundant en l'aigua de rehidratació. • Cocció: és preferible utilitzar aigua tractada. Podem «espantar» els cigrons en diverses ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • Durant el repòs, tendeix a espessir-se el líquid de govern, cal tindre-ho en compte.
Xirivia	40	
Tomaca triturada	30	
Oli d'oliva	5	
Pebre roig dolç	1	
Sal	1	
All	1	
Aigua	c/s	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Picar l'all, reservar.	
2	Llavar i rascar la xirivia, tallar en paisana fina, reservar.	
3	Llavar i escórrer els cigrons, bullir aigua i incorporar els cigrons (espantar).	
4	Coure a foc mitjà, en funció del tipus de cigró (1,5h/2h).	
5	Mentre, en un rondó, calfar oli, daurar all esclafat.	
6	Incorporar el pebre roig dolç, remoure i tot seguit afegir la tomaca triturada. Coure fins a reduir.	
7	Quan el sofregit està fet, afegir-hi els cigrons juntament amb la xirivia.	
8	Continuar coent, una vegada estiga llest apagar i deixar reposar almenys 20 minuts.	
10	Servir.	

FT4*Arròs tres verdures
(hivern)**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • En funció de la disponibilitat/temporada pot substituir-se: <ul style="list-style-type: none"> - Romanesco per brècoli. - Remolatxa groga per remolatxa roja.
Carlota	30	
Brècoli	30	
Remolatxa groga	30	
All	0,5	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar l'arròs en abundant aigua, cuinar amb aigua freda 35 minuts, foc mitjà, reservar.	
2	Llavar i rascar la carlota i la remolatxa, tallar en en paisana, reservar.	
3	Llavar i tallar el brècoli conservant la flor en el tall, reservar.	
4	Incloure el tronc pelat i tallat paisana, reservar.	
5	Pelar, llavar i picar l'all a la brunesa, saltar.	
6	Saltar les tres verdures, juntes o separades en funció del volum total.	
7	Incorporar l'all i saltar 5 minuts, incorporar aigua per a facilitar la cocció.	
8	Mesclar l'arròs amb les verdures i una mica d'oli, servir.	

FT4*Arròs tres verdures
(estiu)**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • En funció de la disponibilitat/temporada pot substituir-se: <ul style="list-style-type: none"> - Romanesco per bròcoli - Remolatxa groga per remolatxa roja
Carlota	30	
Pimentó	30	
Remolatxa groga	30	
All	0,5	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar l'arròs en abundant aigua, cuinar amb aigua freda 35 minuts, foc mitjà, reservar.	
2	Llavar i rascar la carlota i la remolatxa en paisana, reservar.	
3	Llavar i tallar el pimentó en paisana, reservar.	
4	Pelar, llavar i picar l'all a la brunesa, saltar.	
5	Saltar les tres verdures, juntes o separades en funció del volum total.	
6	Incorporar l'all i saltar 5 minuts, incorporar aigua per a facilitar la cocció.	
7	Mesclar l'arròs amb les verdures i una mica d'oli, servir.	

FT4U

Arròs tres verdures amb truita

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • En funció de la disponibilitat/temporada pot substituir-se: <ul style="list-style-type: none"> - Romanesco per bròcoli - Remolatxa groga per remolatxa roja
Carlota	40	
Remolatxa groga	40	
Bròcoli	40	
Ou	50	
All	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar l'arròs en abundant aigua, coure amb aigua freda 35 minuts, foc mitjà, reservar.	
2	Llavar i rascar la carlota i la remolatxa, tallar en paisana, reservar.	
3	Llavar i tallar el bròcoli conservant la flor en el tall.	
4	Incloure el tronc pelat i tallat en paisana, reservar.	
5	Fer una o més truites amb l'ou, enrotllar-les i tallar-les en juliana, reservar.	
6	Pelar, llavar i picar l'all a la brunesa, saltar.	
7	Saltar les tres verdures, juntes o separades en funció del volum total.	
8	Incorporar l'all i saltar 5 minuts, incorporar aigua per a facilitar la cocció.	
9	Mesclar l'arròs amb les verdures i la truita, rectificar amb oli si cal, servir.	

FT5U*Pasta amb salsa, lletilles i ensalada amb cogombre**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Macarrons	60	<ul style="list-style-type: none"> • Si cal, posar les lletilles en remull (seguir indicacions del productor). • Es recomana l'ús d'aigua tractada per a rehidratació/cocción dels llegums. • Es recomana utilitzar pasta integral. • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa i millora el sabor.
Lletilles	60	
Carlota	40	
Ceba	20	
Col llombarda	10	
Remolatxa	10	
Encisam	30	
Cogombre	10	
Orenga	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar, escórrer i coure les lletilles a foc mitjà (evitar foc fort).	
2	Bollir els macarrons, refredar i reservar.	
3	Netejar i tallar la ceba en <i>mirepoix</i> , reservar.	
4	Llavar, rascar i tallar carlota i remolatxa en <i>mirepoix</i> , reservar.	
5	En part de l'oli, calfar ceba, quan agafe color afegir-hi la carlota i la remolatxa.	
6	Ofegar el conjunt tapat 10 minuts, incorporar aigua fins a cobrir.	
7	Bollir a foc mitjà 15 minuts amb sal. Triturar fins a obtindre una salsa lleugera de densitat.	
8	Netejar i tallar la col llombarda a la brunesa, reservar.	
9	Saltar 10 minuts, incorporar les lletilles cuites i l'orenga.	
10	Mesclar la salsa triturada amb la mescla de lletilles i llombarda.	
11	Mesclar la salsa amb els macarrons i servir.	

FT5U*Pasta amb salsa bolonyesa i ensalada amb col-i-rave**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Macarrons	45	<ul style="list-style-type: none"> • Es recomana utilitzar pasta integral. • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa i millora el sabor.
Vedella picada	40	
Carlota	50	
Ceba	20	
Remolatxa	10	
Encisam	30	
Col-i-rave	10	
Orenga	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Bollir els macarrons, refredar i reservar.	
2	Netejar i tallar la ceba en <i>mirepoix</i> , reservar.	
3	Llavar, rascar i tallar carlota i remolatxa en <i>mirepoix</i> , reservar.	
4	En part de l'oli, calfar ceba, quan agafe color afegir carlota i remolatxa.	
5	Ofegar el conjunt tapat 10 minuts, incorporar aigua fins a cobrir.	
6	Bollir a foc mitjà 15 minuts, sal. Triturar fins a obtindre una salsa lleugera de densitat.	
7	Saltar la picada de vedella i reservar.	
8	Mesclar la salsa triturada amb la vedella i els macarrons, servir.	

FT6*Arròs caldós
amb bledes**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs	60	<ul style="list-style-type: none"> • Si la bleada és gran (penca) separar la tija de la fulla. • Es pot triturar el caldo abans d'afegir l'arròs per a espessir i donar cos a l'aigua de cocció (en aquest cas no ha d'haver-hi parts verdes de la bleada). • En arrossos caldosos, l'arròs ha de servir-se a continuació de la cocció, per evitar que el gra s'òbriga i «s'empastre». • També es pot afegir ja cuit a part, donant uns minuts de cocció per a aconseguir la temperatura mínima adequada.
Bleda	50	
Ceba	20	
Oli d'oliva	5	
All	5	
Pebre roig	1	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i picar a la brunesa els alls, reservar.	
2	Netejar i tallar les bledes (tronc a paisana, fulla <i>grosso modo</i>), reservar.	
3	Pelar i tallar la ceba a la brunesa, reservar.	
4	En una olla amb oli, sofregir els alls, la ceba i la penca de la bleada.	
5	Incorporar el pebre roig, ofegar lleugerament i cobrir amb aigua.	
6	Bollir durant uns 10-15 minuts (possibilitat de triturar).	
7	Incorporar l'arròs amb la la fulla verda de la bleada, cuinar durant 15 minuts més.	
8	Rectificar de sal, servir.	

FT7

Hortalisses de temporada amb moniato

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Moniato	120	<ul style="list-style-type: none"> • Cocció al vapor o bullida per a aconseguir una textura més tendra i humida. • Al forn s'obté una textura més sencera i cruixent.
Coliflor	30	
Bròcoli	30	
Romanesco	30	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar, assecar i tallar en rodanxes redones el moniato.	
2	Llavar i tallar conservant les flors de la mateixa grandària la coliflor, el bròcoli i el romanesco.	
3	Pelar les zones dures i el tronc, tallar en rodanxes redones.	
4	Distribuir en gastronorms les hortalisses amb la sal i l'oli, enforar fins que estiguen daurades (15-20 minuts) o al vapor o en olla oberta (20-30 minuts) incorporar sal i oli en cru, al final.	
5	Servir.	

FT8*Pasta amb salsa
de carabassa**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Macarrons	60	<ul style="list-style-type: none"> • Es recomana utilitzar pasta integral. • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa, millora el sabor.
Carabassa	50	
Ceba	30	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i tallar la ceba en juliana.	
2	Llavar, pelar i tallar la carabassa a daus.	
3	Calfar la ceba i quan agafe color daurat, incorporar la carabassa.	
4	Cobrir amb aigua i coure durant 15 minuts tapat.	
5	Reservar l'aigua de la cocció i triturar. Incorporar l'aigua per a ajustar la textura.	
6	Coure la pasta en aigua bullent, temps indicat en l'envàs.	
7	Mesclar i salsejar la pasta.	
8	Servir.	

FT8

Pasta de salsa de carlota i porro

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Pasta	60	<ul style="list-style-type: none"> • Es recomana utilitzar pasta integral. • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa, millora el sabor.
Carlota	45	
Porro	35	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Tallar en <i>mirepoix</i> i llavar el porro, incloent la part verda de la tija.	
2	Rascar, llavar i tallar la carlota en <i>mirepoix</i> .	
3	En un rondó, amb part de l'oli, calfar fins que es dauren el porro i la carlota.	
4	Incorporar aigua fins a cobrir i coure durant 15 minuts (tapat).	
5	Reservar l'aigua de la cocció i triturar (incorporant aigua de la cocció si cal).	
6	Coure els macarrons en aigua bullent.	
7	Mesclar i salsejar la pasta.	
8	Servir.	

*FT9U

Bunyols d'aladroc amb trinxat de col i ensalada

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Aladroc en filets	100	<ul style="list-style-type: none"> • S'estimen uns 40-50 g de llevat fresc per quilo de farina. • TRINXAT: es poden introduir les fulles de col juntament amb les creïlles en forn vapor, fins que estiga cuit. Per fer la mescla, s'aconsella aixafapatates, forqueta o treballar la mescla amb les mans. La ceba caramel·litzada recorda el punt de la cansalada viada. • TEMPURA: s'aconsella fer la mescla a primera hora del servei. La massa ha de quedar elàstica. Es treballa més ràpid amb dos bols, així aconseguim preparar la tanda mentre es fregeixen els aladrocs. • Suggestió presentació Col·locar les 3 elaboracions per separat, o la tempura d'aladroc sobre la base del trinxat i acompanyar-ho de l'ensalada acabada d'amanir.
Farina	5	
Llevat fresc		
Creïlla	120	
Col	40	
Ceba	20	
Encisam	30	
Col llombarda	10	
Carlota	20	
Sal	1	
Oli d'oliva	5	
Aigua corrent	c/s	
Sucre	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Preparar la massa de tempura: bolcar farina en un bol, afegir una cullerada de sucre i un polsim de sal.	
2	Deixatar llevat amb aigua tèbia, mesclar i reservar.	
3	Afegir aigua a la farina fins aconseguir una pasta lleugera, afegir el llevat. Deixar reposar 60 minuts a temperatura càlida.	
4	Trossejar la creïlla i coure-la (forn a vapor / cocció en aigua).	
6	Llavar les fulles de col i coure-les al forn a vapor o en olla fins que estiguen tendres.	
7	Tallar en paisana la ceba i calfar fins a aconseguir punt daurat/caramel·litzat.	
8	Llavar les fulles d'encisam, centrifugar i tallar al gust.	
9	Llavar i pelar les carlotes, col llombarda, tallar en juliana. Mesclar, reservar (amanir en servir).	
10	Tempura: en bol, afegir part de la massa de tempura amb nombre d'aladroc.	
11	Fregir en oli d'oliva (170°-180° graus màxim).	
12	Xafar les creïlles amb el col i la ceba fins a obtindre la mescla desitjada.	
13	Ha de resultar una mescla consistent i que manté la forma.	

***FT9U**

Bunyols de sardina amb trinxat i ensalada amb cogombre

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Sardina en filets	100	<ul style="list-style-type: none"> • TRINXAT: es poden introduir les fulles de col juntament amb les creïlles en forn a vapor, fins que estiga cuit. Per fer la mescla, s'aconsella aixafapatates, forqueta o treballar la mescla amb les mans. La ceba caramel·litzada recorda el punt de la cansalada viada. • TEMPURA: s'aconsella fer la mescla a primera hora del servei. La massa ha de quedar elàstica. Es treballa més ràpid amb dos bols, així aconseguim preparar la tanda mentre es fregeixen els aladroc. • Suggestió presentació Col·locar les 3 elaboracions per separat, o la tempura d'aladroc sobre la base de trinxat i acompanyar-ho de l'ensalada acabada d'amanir.
Farina	5	
Llevat fresc		
Creïlla	120	
Col	40	
Ceba	20	
Encisam	30	
Cogombre a tires	20	
Carlota	10	
Sal	1	
Oli	5	
Aigua corrent	c/s	
Sucre	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Preparar la massa de tempura: bolcar la farina en un bol, afegir-hi una cullerada de sucre i un polsim de sal.	
2	Deixatar el llevat amb aigua tèbia, mesclar i reservar.	
3	Afegir aigua a la farina fins aconseguir una pasta lleugera, afegir el llevat. Deixar reposar 60 minuts a temperatura càlida.	
4	Trossejar la creïlla i coure-la (forn a vapor / cocció en aigua)	
6	Llavar fulles de col i coure al forn vapor o en olla fins que estiga tendra.	
7	Tallar en paisana la ceba i calfar fins a aconseguir punt daurat/caramel·litzat.	
8	Llavar les fulles d'encisam, centrifugar i tallar al gust.	
9	Llavar i pelar les carlotes i els cogombres, tallar a tires. Mesclar, reservar. Amanir en servir.	
10	Tempura: en bol, afegir part de la massa de tempura amb nombre d'aladroc.	
11	Fregir en oli d'oliva (170°-180° graus màxim).	
12	Xafar les creïlles amb el col i la ceba fins a obtenir la mescla desitjada.	
13	Ha de resultar una mescla consistent i que manté la forma.	

FT10U*Arròs al forn d'hivern
(cigrons i carabassa) i
ensalada**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació dels cigrons: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (l'aigua és molt dura, tendeix a endurir la pell dels llegums) i posar sal abundant en l'aigua de rehidratació. • Cocció: és preferible utilitzar aigua tractada. Podem «espantar» els cigrons en diverses ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • La proporció d'aigua/gra en arrossos secs al forn és de 1,75-2 de caldo per 1 de gra.
Cigrons	60	
Carabassa	20	
Col	20	
Nap	20	
Cúrcuma	1	
Sal	1	
Pebre roig	1	
Alls	1	
Encisam	30	
Remolatxa	10	
Oli d'oliva	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i rascar els naps i la carabassa, tallar en rodanxa gruixuda, reservar.	
2	Llavar i tallar la col en paisana, reservar.	
3	En una cassola amb oli sofregir els alls amb pell, reservar.	
4	En el mateix oli, marcar les rodanxes de carabassa i naps, extraure i reservar.	
5	Incorporar la col i el pebre roig i sofregir-ho tot per extraure sabors.	
6	Afegir l'aigua en la proporció 4 a 1, bullir durant 10-15 minuts (possibilitat de triturar).	
7	Incorporar la cúrcuma i els cigrons, coure fins que estiguen cuits (90 minuts aprox).	
8	En gastronorms disposar l'arròs, amb la carabassa i els naps laminats.	
9	Cobrir amb el caldo de verdures (rectificar de sal) i cigrons.	
10	Enfornar 220 °C - 18 minuts.	
11	Parar el forn i deixar reposar, servir.	

*FT10U

Arròs al forn d'estiu (cigrons i pimentons) i ensalada

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació dels cigrons: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (l'aigua és molt dura, tendeix a endurir la pell dels llegums) i posar sal abundant en l'aigua de rehidratació. • Cocció: és preferible utilitzar aigua tractada. Podem «espantar» els cigrons en diverses ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • La proporció d'aigua/gra en arrossos secs al forn és de 1,75-2 de caldo per 1 de gra.
Cigrons	60	
Pimentons	40	
Col	20	
Tomaca	20	
Alls	10	
Sal	1	
Oli	5	
Pebre roig	2	
Cúrcuma	2	
Encisam	20	
Carabasseta	20	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Netejar i trossejar els pimentons grandària gruixuda (1/8, 1/16 depenent de la grandària del pimentó), reservar.	
2	Llavar i laminar les tomaques i reservar.	
3	En una cassola amb oli sofregir els alls amb pell i retirar, reservar.	
4	En el mateix oli, marcar els trossos de pimentó, retirar i reservar.	
5	Incorporar la col i el pebre roig i sofregir-ho tot per extraure sabors.	
6	Afegir l'aigua en la proporció 4 a 1, bollir durant 10-15 minuts (possibilitat de triturar).	
7	Incorporar la cúrcuma i els cigrons, coure fins que estiguen cuits (90 minuts aprox).	
8	En gastronorms disposar l'arròs amb els trossos de pimentó i les rodanxes de tomaca.	
9	Cobrir amb el caldo de verdures (rectificar de sal) i cigrons.	
10	Enfornar 220 °C - 18 min.	
11	Parar el forn i deixar reposar, servir.	

FT11

Creïlles amb romanesco

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	<ul style="list-style-type: none"> • Coccio al vapor o bollir per a aconseguir una textura més tendra i humida. • Al forn s'obté una textura més sencera i cruixent.
Romanesco	55	
Ceba	20	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar, rascar i esgarrar la creïlla sense pelar. Distribuir en gastronorms.	
2	Llavar i tallar el romanesco conservant la flor en el tall.	
3	Incloure el tronc pelat i tallat a paisana.	
4	Pelar, llavar i tallar la ceba en juliana, reservar.	
5	Calçar la ceba fins que obtinguem un to daurat i reservar.	
6	Cuinar hortalisses per separat o juntes, segons disponibilitat i infraestructura. <ul style="list-style-type: none"> - Al forn (incorporar la sal i l'oli) entre 160-180° mixt fins que estiga daurat. - Al vapor o olla oberta, fins que estiga cuit i incorporar la sal i oli a posterior. 	
7	Servir.	

*FT12

Olleta de fesols amb xirivia

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Fesols blancs	60	<ul style="list-style-type: none"> Rehidratació de fesols: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (és molt dura) i posar en remull amb un grapat de sal. Cocció: podem «espantar» els fesols en 1 o 2 ocasions amb aigua freda, millora el resultat. Durant el repòs, tendeix a espessir-se el líquid de govern, cal tindre'l en compte. Sofregit: en oli sofregir la ceba i l'all tallats en paisana fina, amb el pebre roig i pebre (incloure el pebre roig a última hora).
Xirivia	45	
Ceba	10	
Carlota	15	
Napicol	10	
All	1	
Aigua	200	
Espècies	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Coure els fesols prèviament rehidratats partint d'aigua freda abundant (afegir fulla de llorer).	
2	Una vegada esclafisca a bullir l'aigua, baixar el foc i mantindre cocció.	
3	Fer un sofregit amb ceba, all i espècies, reservar.	
4	Llavar, rascar les arrels i trossejar en paisana, reservar.	
5	Quan falten 30 minuts per a la cocció total dels llegums, afegir les hortalisses trossejades i el sofregit.	
6	Una vegada estiga tot cuit, deixar reposar almenys 20 minuts abans de servir.	
7	Si cal, retirar part del líquid de govern si en queda en excés en finalitzar la cocció.	
8	Servir.	

FT12*Olleta de fesols amb pimentons**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Fesols blancs	60	• Rehidratació de fesols: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (és molt dura) i posar en remull amb un grapat de sal.
Pimentó roig	25	
Pimentó verd	25	
Carlota	15	• Cocció: podem «espantar» els fesols en 1 a 2 ocasions amb aigua freda, millora el resultat. Durant el repòs, tendeix a espessir-se el líquid de govern, cal tindre-ho en compte.
Ceba	20	
All	1	
Aigua	200	• Sofregit: en oli sofregir la ceba i l'all tallats en paisana fina, amb el pebre roig i pebre (incloure el pebre roig a última hora).
Espècies	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Coure els fesols prèviament rehidratats partint d'aigua freda abundant (afegir fulla de llorer).	
2	Una vegada esclafisca a bullir, baixar el foc i mantindre la cocció.	
3	Mentrestant, fem un sofregit amb ceba, all i espècies.	
4	Llavar les arrels i trossejar en paisana, reservar.	
5	Quan falten 30 minuts per a la cocció total dels llegums, afegir les hortalisses trossejades i el sofregit.	
6	Una vegada estiga tot cuit, deixar reposar almenys 20 minuts abans de servir.	
7	Si és necessari, retirar part de l'aigua de cocció si encara en queda en excés en finalitzar la cocció.	
8	Servir.	

*FT13

Crema de carabassa i porro

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla / moniato	120	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar la totalitat del porro per a la crema (part verda i blanca). • Es reserva part de l'oli per a afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per al triturat de la crema. • Ajustar els temps de cocció per evitar coccions llargues. • Sugeriment de presentació: Rostir en el forn carabassa i/o porro tallats a paisana fina amb sal i oli, disposar sobre la crema una vegada servida.
Carabassa	40	
Porro	40	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar la carabassa i la creïlla, tallar en <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Tallar el porro en juliana i llavar molt bé perquè no queden restes de terra.	
3	Ofegar el porro fins a obtenir un to daurat.	
4	Agregar la creïlla i carabassa al porro ofegat, cobrir d'aigua i bullir fins que les hortalisses estiguen cuites (25-30 minuts aproximadament).	
5	Reservar part de l'aigua de cocció.	
6	Triturar-ho i ajustar la textura utilitzant l'oli reservat juntament amb la quantitat necessària de l'aigua de cocció i servir.	

FT13*Crema de creïlla i porro**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Patata	120	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar la totalitat del porro per a la crema (part verda i blanca). • Es reserva part de l'oli per a afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per al triturat de la crema. • Ajustar els temps de cocció per evitar coccions llargues. • Suggestió de presentació: Rostir en el forn carabassa i/o porro tallats a paisana fina amb sal i oli, disposar sobre la crema una vegada servida.
Puerro	50	
Repollo	30	
Sal	1	
Aceite	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar la creïlla, tallar en <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Tallar i llavar el porro (incloent la part verda) i el col, tallar en juliana, reservar (el porro s'ha de llavar minuciosament perquè no queden restes de terra).	
3	Ofegar el porro del amb el col fins a obtindre un to daurat.	
4	Agregar la creïlla, cobrir d'aigua i bullir fins que les hortalisses estiguen cuites (25-30 minuts aproximadament).	
5	Reservar part de l'aigua de cocció.	
6	Triturar-ho tot i ajustar la textura utilitzant l'oli reservat i la quantitat necessària de l'aigua de cocció de les hortalisses, servir.	

*FT13

Crema freda de carlota

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	<ul style="list-style-type: none"> • Si s'utilitza ceba tendra, incloure la part verda de la tija. • Es reserva part de l'oli per afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per al triturat de la crema. • Ajustar els temps de cocció per evitar coccions llargues. • Suggestió de presentació: Coure paisana de carlota (en rondó o forn) o xips (forn) amb sal i oli. Disposar sobre la crema una vegada servida.
Carlota	40	
Ceba	40	
Suc de llima	1	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Rascar, llavar i tallar la carlota en <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Pelar, llavar i tallar la ceba en juliana.	
3	Calçar la ceba fins que presente un to semidaurat.	
4	Afegir la carlota, continuar ofegant-ho tot fins que la carlota també es daure.	
5	Incorporar aigua fins a cobrir i coure durant 25-30 minuts aproximadament.	
6	Reservar part de l'aigua de cocció.	
7	Triturar la crema emulsionant amb l'oli reservat.	
8	Utilitzar l'aigua de cocció fins a aconseguir la densitat desitjada.	
9	Refredar, rectificar de sal i amanir amb suc de llima per a donar-li un toc fresc, servir.	

FT14*Pasta al pesto
(fulla verda i pipes
carabassa)**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Patata	120	<ul style="list-style-type: none"> • Torrat de les pipes de carabassa: s'aconsella posar un polsim de sal, torrar removent constantment i apartar del foc quan es comencen a torrar (es continuen torrant fora del foc) per evitar que es cremen. Es poden utilitzar altres fulles verdes (carlota, ruca...). • Es recomana utilitzar pasta integral. • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa, millora el sabor.
Zanahoria	40	
Cebolla	40	
Zumo de limón	1	
Sal	1	
Aceite	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Bollir els macarrons, escórrer, disposar en safates gastronorms i reservar.	
2	Tallar i netejar minuciosament el porro, incloent la part verda, reservar.	
3	Netejar els espinacs, escórrer i reservar.	
4	Torrar les pipes de carabassa juntament amb la sal, reservar.	
5	Sofregir el porro fins que adquireisca un to daurat.	
6	Augmentar la flama, afegir els espinacs i coure el conjunt fins que s'evapore l'aigua.	
7	Retirar, afegir les pipes de carabassa torrades i triturar amb l'oli d'oliva verge.	
8	Es pot afegir una mica d'aigua fins a obtenir la textura desitjada (lleugera).	
9	Salsejar la pasta, servir.	

FT15*Bollit d'hivern
(moniatos)**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	60	• Si la bleda és gran (penca) separar tija de la fulla.
Moniato	60	
Carlota	35	• Tallar la tija a la mida dels tubercles.
Bleda	15	• Es recomana la cocció en vapor per separat si es disposa de forn de convecció (safata gastronorms perforada).
Ceba	25	
Sal	1	• S'aconsellen coccions adequades per a evitar excés de cocció.
Oli	5	
Vinagre	2	
		• Si es cou en aigua, afegir les hortalisses a l'aigua bullent, es poden coure juntes (a excepció de la bleda) jugant amb els dimensions diferents de les hortalisses segons la seua duresa.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar la creïlla i el moniato en paisana de 2,5 cm, reservar.	
2	Llavar i tallar la carlota en rodanxes gruixudes, reservar.	
3	Llavar i tallar la ceba en huitens, reservar.	
4	Llavar i tallar la bleda <i>grosso modo</i> , reservar.	
5	Coure les diferents hortalisses en ordre descendent en funció de la seua duresa. En forn: coure al vapor 100 % fins al punt òptim de cocció. En rondó/marmita: coure a partir d'aigua bullent salada, optimitzant els temps de cocció.	
6	Servir amb oli, sal i vinagre.	

*FT15

Bollit d'estiu (amb bajoqueta)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	60	• Es recomana la cocció en vapor per separat si es disposa de forn de convecció (safata gastronorm perforada).
Moniato	60	
Fesol tendre	40	
Carlota	20	• S'aconsellen coccions adequades per evitar excés de cocció.
Ceba	15	
Sal	1	• Si es cou en aigua, afegir les hortalisses a l'aigua bullent salada.
Oli	5	
		• També es poden coure juntes (a excepció de la blada) jugant amb les diferents dimensions de les hortalisses segons la seua duresa.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar creïlla i moniato en paisana de 2,5 cm, reservar.	
2	Llavar i tallar la carlota en rodanxes gruixudes, reservar.	
3	Llavar i tallar la ceba en huitens, reservar.	
4	Llavar i tallar el fesol tendre "bajoqueta" en bastons de mida mitjana, reservar.	
5	Cuinar les diferents hortalisses en ordre descendent en funció de la seua duresa. En forn: coure al vapor 100 % fins al seu punt òptim de cocció. En rondó: coure a partir d'aigua bullent salada, optimitzant els temps de cocció.	
6	Servir amb oli, sal i vinagre.	

*FT16

Llenties amb bledes

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Llenties	60	<ul style="list-style-type: none"> • Si és necessari, posar les llenties en remull (seguir indicacions del productor). • Es recomana l'ús d'aigua tractada per a rehidratació/ cocció dels llegums. • El temps de cocció de la lentilla dependrà de la varietat i mida. • Si la tija de la bleda és gruixuda, es recomana separar la tija de la fulla (tallar la tija a paisana i la fulla <i>grosso modo</i>). • Si és necessari, retirar part del líquid de govern si encara en queda en excés en finalitzar la cocció. • Una vegada estiguen cuites, es recomana apagar el foc i deixar reposar almenys 20 minuts.
Ceba	40	
Bledes	30	
Tomaca triturada	10	
All	1	
Pebre roig dolç	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
Aigua	c/s	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar ceba a la brunesa, reservar.	
2	Llavar i tallar les bledes; la tija en paisana, la fulla <i>grosso modo</i> , reservar.	
3	Calçar la ceba fins que es torne transparent.	
4	Afegir la paisana de la tija de les bledes, sofregir-ho tot 5-10 minuts removent.	
5	Afegir l'all picat, el pebre roig, ofegar i afegir la tomaca, deixar coure fins a reduir.	
6	Bolcar les llenties escorregudes, remoure-ho tot durant uns 3 minuts a foc suau.	
7	Cobrir d'aigua, portar a ebullició.	
8	Mantindre a foc suau fins que les llenties estiguen cuites (50-60 minuts). Afegir el verd de la bleda 10-15 minuts abans d'acabar de coure.	
9	Apagar el foc i deixar reposar. Servir.	

*FT16

Llenties amb napicol

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Llenties	60	• Si és necessari, posar les llenties en remull (seguir indicacions del productor).
Napicol	40	
Ceba	30	• Es recomana l'ús d'aigua tractada per a rehidratació/coccio dels llegums.
Tomaca triturada	10	
All	1	
Pebre roig dolç	1	• El temps de cocció de la lentilla dependrà de la varietat i mida.
Sal	1	
Oli	5	• Si és necessari, retirar part del líquid de govern si encara en queda en excés en finalitzar la cocció.
Aigua	c/s	
		• Una vegada estiguen cuites, es recomana apagar el foc i deixar reposar almenys 20 minuts.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar ceba a la brunesa, reservar.	
2	Llavar, rascar i tallar el napicol en paisana, reservar.	
3	En oli calent, calfar la ceba fins que es torne transparent.	
4	Afegeix el napicol, continuar coent fins que es daure el conjunt.	
5	Afegeix l'all picat, el pebre roig, ofegar i afegir la tomaca, deixar coure fins a reduir.	
6	Bolcar les llenties escorregudes, remoure-ho tot durant uns 3 minuts a foc suau.	
7	Mantindre a foc suau 1 hora o fins que les llenties estiguen cuites.	
8	Rectificar de sal, servir.	

*FT16

Llenties amb carabasseta

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Llenties	60	• Si cal, posar les llenties en remull (seguir indicacions del productor).
Carabasseta	30	
Ceba	30	• Es recomana l'ús d'aigua tractada per a rehidratació / cocció dels llegums.
Carlota	10	
Tomaca triturada	10	
All	1	• El temps de cocció de la lentilla dependrà de la varietat i mida.
Pebre roig dolç	1	
Sal	1	• Si és necessari, retirar part del líquid de govern si encara en queda en excés en finalitzar la cocció.
Oli	5	
Aigua	c/s	
		• Una vegada estiguen cuites les llenties, es recomana apagar el foc i deixar reposar almenys 20 minuts.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar la ceba pelada a la brunesa, reservar.	
2	Llavar, rascar i tallar la carlota en paisana fina, reservar.	
3	Llavar i tallar la carabasseta en paisana, reservar.	
4	Llavar i ratllar/triturar la tomaca fins a obtindre un puré.	
5	En oli calent, calfar la ceba fins que es torne transparent.	
5	Afegir els daus de carlota, continuar coent fins que es daure el conjunt.	
6	Afegir l'all picat, el pebre roig, ofegar i afegir la tomaca, deixar coure fins a reduir.	
7	Bolcar les llenties escorregudes, remoure-ho tot durant uns 3 minuts a foc suau.	
8	Cobrir d'aigua, portar a ebullició.	
9	Mantindre a foc suau fins que les llenties estiguen cuites (50-60 minuts). Afegir els daus de carabasseta 15 minuts aprox. abans d'acabar de coure.	
10	Rectificar de sal, servir.	

FT17U

Arròs amb fesols i naps

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Fesols	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació de fesols: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (és molt dura) i posar en remull amb un grapat de sal. • Cocció: podem «espantar» els fesols en 1 o 2 ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • Durant el repòs, tendeix a espessir-se el líquid de govern, cal tindre-ho en compte. • Sofregit: en oli sofregir la ceba i l'all tallats en paisana fina, amb el pebre roig i pebre. • Arròs: es pot bullir apart i afegir en l'emplatat o coure just al moment.
Arròs	60	
Nap blanc	25	
Napicol	25	
Card	20	
Ceba, all	15	
Pebre roig dolç	1	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Coure la fesols prèviament rehidratats partint d'aigua freda abundant (afegir fulla de llorer), una vegada esclafisca a bullir l'aigua, abaixar foc i mantindre cocció.	
2	Llavar, desfilat el card i trossejar en paisana, reservar en aigua acidulada.	
3	Bullir l'arròs retirant-lo quan manquen 2-3 minuts de cocció. Escórrer i mantindre fins al servei.	
4	En l'oli sofregir ceba, all i espècies. Introduir el card, continuar coent fins a daurar-se, reservar.	
5	Quan falten 30 minuts per a la cocció total dels llegums, afegir els naps trossejats i el sofregit, continuar coent-ho tot a foc suau.	
6	Una vegada estiguen cuits els fesols, deixar reposar almenys 20 minuts abans de servir, perquè adquirisquen consistència i resultat òptims. Afegir l'arròs previ a l'emplatat, rectificar de sal.	
7	Servir. Si es prefereix, es pot afegir l'arròs al conjunt i deixar coure durant 15 minuts, aquesta opció és més arriscada, ja que si es manté per un temps excessiu l'arròs abans d'emplatar, tendeix a obrir-se i es desbarata l'acabat final (arròs empastrat).	

FT18*Pasta amb salsa sense tomaca (carlota i remolatxa)**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Pasta integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • Es recomana utilitzar pasta integral • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa, millora el sabor.
Zanahoria	45	
Cebolla	30	
Remolacha morada	5	
Sal	1	
Aceite	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i tallar la ceba a <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Llavar, rascar i tallar la carlota i la remolatxa en <i>mirepoix</i> , reservar.	
3	En un rondó, amb part de l'oli calfar fins que es comence a daurar la ceba.	
4	Incorporar la carlota i remolatxa, continuar calfant fins a daurar-ho tot.	
5	Incorporar aigua fins a cobrir i coure durant 15 minuts (tapat).	
6	Reservar l'aigua de la cocció i triturar (incorporant aigua de la cocció si cal).	
7	Bollir els macarrons partint d'aigua en ebullició.	
8	Mesclar i salsejar la pasta.	
10	Servir.	

*FT19

Crema de coliflor amb creïlla

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar la totalitat de la ceba tendra per a la crema (part verda i blanca). • Es reserva part de l'oli per afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per al triturat de la crema. • Ajustar els temps de cocció per evitar coccions llargues. • Suggestiment de presentació: Rostir en el forn algunes de les ramificacions de la coliflor amb sal i oli, disposar sobre la crema una vegada servida.
Coliflor	50	
Ceba	30	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i trossejar la ceba en juliana.	
2	Ofegar la ceba.	
3	Llavar i trossejar la coliflor en <i>mirepoix</i> (reservar rams per a la presentació).	
4	Llavar i esgarrar la creïlla, reservar.	
5	Agregar la creïlla a la ceba ofegada, cobrir d'aigua i bullir 10 minuts.	
6	Afegir la coliflor trossejada i deixar coure 10 minuts més.	
7	Triturar, emulsionant amb l'oli reservat.	
8	Ajustar la densitat de la crema amb l'aigua de cocció reservada.	
9	Servir.	

*FT19

Crema de col amb moniato roig

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Patata	120	<ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar la totalitat de la ceba tendra per a la crema (part verda i blanca). • Es reserva part de l'oli per afegir-lo durant el triturat (aporta una textura sedosa). • Es reserva part de l'aigua de cocció per al triturat de la crema. • Ajustar els temps de cocció per evitar coccions llargues. • Suggestiment de presentació: Rostir en el forn moniato i/o col tallades a paisana fina amb sal i oli, disposar sobre la crema una vegada servida.
Coliflor	50	
Cebolla	30	
Sal	1	
Aceite	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i trossejar la ceba en juliana.	
2	Ofegar la ceba.	
3	Llavar i trossejar la col en <i>mirepoix</i> , reservar (guardar paisana de col per a presentació)	
4	Llavar, rascar i esgarrar el moniato, reservar (guardar paisana de moniato per a la presentació).	
5	Agregar el moniato a la ceba ofegada, cobrir d'aigua i bullir 10 minuts.	
6	Afegir la col trossejada i deixar coure 10 minuts més.	
7	Triturar, emulsionant amb l'oli reservat.	
8	Ajustar la densitat de la crema amb l'aigua de cocció reservada.	
9	Servir.	

FT20*Hummus de cigrons amb rosquilleta i *crudités***

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Cigrons	60	<ul style="list-style-type: none"> • Rehidratació dels cigrons: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (l'aigua és molt dura, tendeix a endurir la pell dels llegums) i posar sal abundant en l'aigua de rehidratació. • Cocció: és preferible utilitzar aigua tractada. Podem «espantar» els cigrons en diverses ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • Es pot substituir l'oli per pasta de sèsam (tahina). • Les <i>crudités</i> d'hortalisses poden submergir-se uns minuts en aigua molt freda, els aporta duresa (cas de l'api).
Carlota	40	
Api	40	
All	1	
Sal	1	
Oli	5	
Comí	1	
Aigua	c/s	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Posar en un got de batedora els cigrons, el gra d'all, la sal, espècies i oli.	
2	Triturar fins a obtindre una massa uniforme.	
3	Afegir aigua per a obtindre la textura desitjada.	
4	Rectificar de sal.	
5	Tallar l'api i la carlota en bastons.	
6	Servir l'hummus amb un raquet d'oli d'oliva verge extra i els bastons d'hortalisses per acompanyar. També pot acompanyar-se de rosquilletes amb les <i>crudités</i> d'hortalisses.	

FT21*Col i creïlla amb cruixent de remolatxa ratllada**

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	• Es poden fregir o enforar les tires de remolatxa enfarinades (utilitzar farina d'arròs per incloure dietes especials).
Col	50	
Remolatxa ratllada	30	
Farina d'arròs	2	
All	1	
Sal	1	
Aceite de oliva	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar, rascar i tallar la creïlla en <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Llavar i tallar la col en juliana, reservar.	
3	Bollir les creïlles (aigua en ebullició/ forn vapor) amb sal 10 minuts.	
4	Incorporar la col i continuar cuinant 10 minuts més o fins que tot estiga cuit.	
5	Tallar la remolatxa a tires, passar per farina d'arròs, picar l'all.	
6	Torrar la remolatxa en la paella amb l'all.	
7	En una safata, disposar les creïlles amb la col, xafar amb la rasera.	
8	Coronar amb les làmines de remolatxa, servir.	

FT22

Arròs integral amb salsa de tomaca i alfàbega

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • Per a l'arròs integral es calcula una proporció de 2- 2,25 aigua per 1 gra (partint d'aigua freda, tapat, una vegada comence a bullir, abaixar el foc, continuar cuinant. Quan es quede sense aigua, apagar i deixar tapat l'arròs fins que acabe de cuire's). • Aquesta tècnica ens aporta un gra cuit i solt. • Els temps i quantitats d'aigua varien, són orientatius.
Tomaca	50	
Ceba	10	
Carlota	20	
All	1	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
Alfàbega	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar, llavar i tallar la ceba en <i>mirepoix</i> , reservar.	
2	Llavar, rascar i trossejar la carlota en <i>mirepoix</i> , reservar.	
3	Llavar i trossejar/ratllar la tomaca, reservar. Pelar i picar l'all, reservar. Pelar i picar a la brunesa l'all, reservar.	
4	En una cassola amb oli sofregir les verdures en ordre: all, ceba, carlota, tomaca.	
5	Coure 20 minuts, afegir l'alfàbega, rectificar de sal, triturar i reservar.	
6	Coure l'arròs integral amb oli i sal.	
7	Servir l'arròs acompanyat de la salsa de tomaca.	

FT23

Ensalada de tomaques (mullador)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Tomaca var.1	35	<ul style="list-style-type: none"> • «Mulladoret» prové del costum de «sucar pa» en l'amaniment resultant de mesclar i macerar els ingredients amb l'oli i la sal. • Se solen utilitzar tomaques de base, però també serveixen altres hortalisses com pimentons, albergínies... hortalisses típiques de l'època de calor. • Es pot fer tant en cru com en conserva, segons zones. • És típic afegir-hi també adobats, conserves de peix, etc. • Es recomana tallar les tomaques en diferents mides, òptimes perquè siga més atractiu visualment i fàcil de menjar segons el comensal.
Tomaca var.2	35	
Ceba adobada	10	
Cogombre	10	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Desinfectar, llavar i trossejar les tomaques, reservar.	
2	Tallar la ceba adobada, reservar.	
3	Desinfectar, llavar i trossejar el cogombre en grandària fina (pot utilitzar-se el pelador econòmic, ratlladora o a ganivet en desitjada el tall desitjat). Reservar.	
4	Disposar tots els ingredients junts i amanir amb l'oli i la sal.	
5	Deixar macerar uns 5-10 minuts per homogeneïtzar l'amaniment.	
6	Servir.	

FT24

Ensalada de l'horta (creïlla)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Patata	120	• Poden substituir-se les hortalisses per altres de temporada intentant variar els colors.
Tomate	40	
Cebolla	20	• Es pot rostir la creïlla sencera al forn en comptes de bullir-la (també poden coure's tallades, a mida <i>mirepoix</i>).
Pimiento verde	20	
Olivas negras	5	
Sal	1	• Els talls de les hortalisses són orientatius, es poden modificar segons els gustos dels comensals.
Aceite	5	
		• Es pot afegir ratlladura de llima ecològica a la vinagreta.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar les creïlles i bullir-les en aigua bullent senceres i sense pelar uns 30 minuts, comprovant si està cuïta punxant-la amb una agulla o punta.	
2	Pelar, desinfectar i llavar la ceba, tallar-la en juliana, reservar.	
3	Desinfectar i llavar les tomaques i pimentons, tallar en paisana fina.	
4	Tallar la creïlla en paisana gruixuda (2,5 cm).	
5	Mesclar tots els ingredients i amanir.	
6	Servir.	

FT24

Ensalada de creïlla amb cuscús d'hortalisses

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	• Poden substituir-se les hortalisses per altres de temporada intentant variar els colors.
Ceba dolça	20	
Cogombre	30	• Es pot rostir la creïlla sencera al forn en comptes de bullir-la (també poden coure's tallades a mida <i>mirepoix</i>).
Carlota	20	
Olives negres	4	
Sal	1	• Els talls de les hortalisses són orientatius, es poden modificar segons els gustos dels comensals.
Oli d'oliva verge extra	1	
		• Es pot afegir ratlladura de llima ecològica a la vinagreta.
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar les creïlles i bullir-les senceres sense pelar en aigua bullent amb sal uns 30 minuts, comprovant si està cuita punxant-la amb una agulla o punta.	
2	Pelar, desinfectar i llavar la ceba, tallar a la brunesa, reservar.	
3	Desinfectar i llavar els cogombres, tallar a la brunesa, reservar.	
4	Desinfectar, rascar i llavar la carlota, tallar a la brunesa, reservar.	
5	Tallar les olives negres desossades en rodanxes fines o fer-ne un puré per a la vinagreta.	
6	Tallar la creïlla en paisana gruixuda (2,5 cm).	
7	Mesclar tots els ingredients i amanir.	
8	Servir.	

FT25U

Saltat de creïlla, hortalisses i fesolets

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla	120	• Rehidratació de fesols: en la zona de Llevant, millor amb aigua tractada (aigües molt dures) i afegir al remullamb sal abundant.
Fesol de careta	60	
Carlota	25	
Fesol redó	25	• Cocción: podem «espantar» els fesols en 1 a 2 ocasions amb aigua freda, millora el resultat. El llegum ha de quedar sencer, coure a foc suau.
Carabasseta	30	
Ceba morada	30	
Tomaca triturada	10	
Oli d'oliva	5	• Les hortalisses són orientatives, usar les disponibles per temporada.
Sal	1	
		• Es poden coure les creïlles submergides en aigua o en forn estil vapor (aquest últim manté millor la forma de les creïlles).
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar i tallar la creïlla paisana, bollir en aigua durant 10 minuts, escórrer i reservar.	
2	Llavar i rascar la carlota, tallar en paisana, reservar.	
3	Llavar i tallar el fesol tendre en bastons (tall oblic), reservar.	
4	Pelar, llavar i tallar la ceba en paisana, reservar.	
5	Llavar i tallar la carabasseta en paisana, reservar.	
6	En un rondó, amb part de l'oli, saltar ceba 5 minuts fins que comence a daurar.	
7	Afegir la carlota, la creïlla i el fesol pla; saltar 5 minuts remouent.	
8	Incorporar la tomaca triturada i saltar-ho tot fins que canvie de color.	
9	Afegir els fesols i saltar dos minuts.	
10	Rectificar de sal i servir.	

FT26

Ensalada de fesols blancs amb samfaina

ALIMENTOS		GRAMATGE de 3 a 12
Fesols	60	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'organització de la cuina ho permet podem coure els fesols el dia anterior. • Rehidratació de fesols: millor amb aigua tractada en la zona de Llevant (és molt dura) i posar en remull amb sal abundant. • Cocció: podem «espantar» els fesols en 1 a 2 ocasions amb aigua freda, millora el resultat. • Les hortalisses indicades són d'estiu, podem realitzar la recepta amb altres d'hivern i servir el plat calent. • Per a pelar la tomaca és més fàcil si l'escaldem prèviament. • Podem coure les hortalisses en el forn en comptes d'estofar-les. • Apurar al màxim la preelaboració de les hortalisses (albergínia) per a evitar-ne l'oxidació.
Ceba	25	
Carabasseta	25	
Albergínia	15	
Tomaca	15	
Oli	5	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Netejar, llavar i posar en remull els fesols en aigua freda el dia anterior.	
2	Coure els fesols a partir d'aigua freda, desescumant al principi i «espantant» al llarg de la cocció, al voltant d'1,30 h. Escórrer, refredar i reservar.	
3	Pelar, llavar i tallar la ceba en paisana, reservar.	
4	Llavar i trossejar la carabasseta i l'albergínia en paisana, reservar.	
5	Llavar, pelar i trossejar la tomaca, reservar.	
6	Sofregir lleugerament la ceba, afegir la paisana de carabasseta i albergínia i als 10 minuts agregar la tomaca trossejada, deixar coure al voltant de 20 minuts. Deixar refredar.	
7	Mesclar els fesols amb la samfaina o disposar la samfaina davall i els fesols a sobre.	
8	Servir.	

FT27

Paella vegetal (melós)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs integral	60	<ul style="list-style-type: none"> • VERSIÓ ÈPOCA DE FRED. Possibilitat de combinació de verdures de temporada, respectant tipologia, tècniques i temps de cocció (carlota-carabassa, bròcoli-coliflor, espinacs-bledes...).
Espinacs	20	
Carxofa	20	
Bròcoli	20	
Ceba	10	
Carlota	10	
Naps	10	
Oli	5	
All	3	
Pebre roig	1	
Cúrcuma	1	<ul style="list-style-type: none"> • VERSIÓ ÈPOCA CALOR Es manté la metodologia i simplement faria falta encaixar les verdures d'aquesta temporada (baines verdes, carabasseta, albergínia, pimentons, tomaques ...).
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Pelar els alls, les cebes i la tomaca, picar a la brunesa i reservar.	
2	Netejar i laminar les carxofes, reservar en aigua acidulada.	
3	Netejar i racionar els espinacs, reservar.	
4	Llavar, rascar i tallar en paisana el nap i la carlota, reservar.	
5	Netejar i tallar mantenint les flors del bròcoli, tija pelada i tallar-lo a paisana fina, reservar.	
6	En una paella amb oli preparar base de sofregit amb all i ceba.	
7	Incorporar la carlota i el nap i sofregir lleugerament.	
8	Incorporar l'aigua en proporció 3x1 i portar a ebullició.	
9	Deixar coure fins que l'aigua reduïska a 2x1.	
10	Incorporar l'arròs, la cúrcuma i la resta de verdures i acabar cocció conjunta. 18-20 minuts (foc fort-foc suau).	
11	L'arròs ha de quedar sencer i el conjunt melós (ni sec ni caldós). Servir immediatament per a evitar que l'arròs es passe.	

FT28

Pasta amb salsa de tomaca i julivert

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Pasta	60	<ul style="list-style-type: none"> • Si l'organització de la cuina ho permet: <ul style="list-style-type: none"> - coure la pasta just abans del servei o - coure amb antelació, refrescar amb aigua freda i incorporar oli reservant-ho fins al moment del servei, calfar amb la salsa. • Si el temps ho permet: <ul style="list-style-type: none"> Donar colp de forn amb la pasta salsejada 5 minuts, la pasta absorbeix part de la salsa, millora el sabor.
Tomaca	60	
Ceba	20	
Oli d'oliva	5	
Sal	1	
Julivert	5	
All	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Bollir la pasta, refredar i reservar.	
2	Pelar, llavar i tallar la ceba en <i>mirepoix</i> , reservar.	
3	Llavar, tallar / triturar la tomaca juntament amb l'all.	
4	En olla amb oli calent, sofregir la ceba a foc mitjà.	
5	Quan comence a daurar, afegir la tomaca i coure-ho tot a foc suau fins que reduïska i canvie de color.	
6	Afegir julivert, triturar la salsa i rectificar d'acidesa, sal, densitat.	
8	Mesclar i salsejar la pasta.	
9	Servir.	

FT29U

Paella valenciana (amb bajoqueta) + ensalada

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Arròs	60	• Tradicionalment s'elabora amb carn de pollastre i conill (en algunes variants s'inclou carn de porc, com costelles).
Pollastre	125	
<i>Bajoqueta</i>	30	
Tomaca	30	• Partint de la recepta de paella valenciana, segons la zona s'incorporen diferents hortalisses, com pimentó roig, carxofes, faves tendres, etc.
Encisam	30	
Cogombre	20	
Ceba tendra	10	
All	1	• En aquesta versió el garrofó no s'inclou.
Oli	5	• Es pot aromatitzar la paella amb una branca de romer fresc, introduint-la durant el temps de repòs de l'arròs, davall de la tapa (l'acció del vapor ajuda a aromatitzar el conjunt). Retirar abans de servir.
Cúrcuma	1	
Pebre roig	1	
Sal	1	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Netejar els alls i picar, (a la brunesa) reservar.	
2	Llavar, pelar i triturar/ratllar la tomaca, reservar.	
3	Llavar i tallar els fesols a tires, reservar.	
4	En la paella, amb l'oli calent, daurar la carn.	
5	Afegir el fesol i ofegar amb la carn.	
6	Incorporar els alls, el pebre roig i la tomaca i sofregir el conjunt.	
7	Incorporar l'aigua restant en la proporció 2,5-3 a 1 i portar a ebullició.	
8	Cuinar a foc mig-alt fins que el líquid reduïska a 2x1.	
9	Abocar l'arròs i la cúrcuma i coure 18-20 minuts.	
10	Cuinar 5 minuts a foc fort, 5 minuts mitjà i els últims 5 minuts a potència suau, deixar reposar 5 minuts tapat.	
11	Servir.	

FT30

Les braves que no piquen (salsa de tomaca i hortalisses)

ALIMENTS		GRAMATGE de 3 a 12
Creïlla tipus agra	120	<ul style="list-style-type: none"> • Les creïlles s'enfornen amb pell en forn mixt, donant últim colp de forn en sec amb la salsa i els condiments (efecte daurat-fregit). • Salsa: en utilitzar tomaca fresca, per no haver de pelar les hortalisses, es recomana passar la salsa per un colador xinés. • Se serveix amb base de salsa i ració de creïlles damunt, es pot empolverar amb una mica més de pebre roig. • També es pot afegir una «veganesa» amb base d'ametla per fer efecte de la salsa maionesa/allioli.
Tomaca tipus pera	50	
Pimentó roig, verd	10	
Ceba	15	
Remolatxa	5	
All	2	
Pebre roig, pebre	1	
Sal	1	
Oli	5	
FASES D'ELABORACIÓ		
1	Llavar minuciosament les creïlles amb pell, trossejar a mida de braves (es poden esgarrar).	
2	Llavar tomaques, pimentons, remolatxa i ceba pelada, trossejar en <i>mirepoix</i> .	
3	En un rondó sofregir en oli afegint per ordre: all, ceba, pimentons i remolatxa.	
4	Afegir pebre roig i pebre, remoure lleugerament.	
5	Afegir tomaques, coure fins a reduir la salsa.	
6	Enfornar les creïlles en forn mixt 30 % vapor durant 15-20 minuts, reservar.	
7	Triturar la salsa tamisant amb ajuda de colador xinés.	
8	Salsejar les creïlles i donar un últim colp de forn amb calor seca (5-10 minuts) a 175° aprox. per a afavorir l'efecte «daurat-fregit».	
9	Servir.	

6. Partida alimentària

Un dels principals factors que cal tindre en compte per a garantir la viabilitat del menú saludable i sostenible és el seu cost econòmic. En l'escandall del preu d'un menú escolar s'han de tenir en compte diversos aspectes:

- Partida alimentària
- Ràtio del personal de cuina
- Ràtio del personal de menjador
- Cost de l'empresa
- Funcionament i equipament de la cuina
- Benefici industrial (aplicat a la gestió privada del servei)

Respecte al menú diari, s'ha obtingut un cost aproximat d'1,30 € (més 10 % IVA) en escoles de primària. Per a fer aquest càlcul, s'han tingut en compte l'estructura del menú i el gramatge setmanal descrits, d'acord amb els següents aspectes:

- **Producció ecològica y local.** Primer s'ha prioritzat la producció ecològica del País Valencià. En el cas de l'arròs, s'ha considerat el criteri de denominació d'origen, i per a aliments que no es produeixen en règim ecològic al País Valencià, s'ha valorat el criteri de proximitat o l'ecològic fora del territori³⁶.

- **Preus d'aliments.** S'han realitzat enquestes personalitzades a productors, productores, llotges i majoristes. Per a alguns dels aliments que no es produeixen en règim ecològic al País Valencià (com els llegums, el pollastre o els ous), s'han considerat els preus justos de mercat aplicats en col·lectivitats d'altres territoris (Catalunya). Amb la suma d'aquests preus, s'ha calculat una mitjana, però procurant que els preus siguin atractius i justos per al sector productiu. Per exemple, 1 kg de creïlla no hauria de pagar-se per davall d'1,10 € si el que es pretén és protegir la producció local. Respecte a la producció convencional s'ha calculat la mitjana de preus obtinguts de majoristes i distribuïdores.

- **Cost de transport:** S'ha repercutit una mitjana de 0,05 € en el cost menú/dia.

El cost alimentari és aproximat i, per tant, es recomana adaptar-lo a cada comarca perquè siga el més realista possible segons el territori i per a articular-lo amb els productors i les productores disponibles.

Taula 5 - Escenari 1: Menú saludable i sostenible.
Càlcul de la partida alimentària en una escola de 250 menús.
Consum i cost d'un curs escolar

	Consum (Kg/l)	Tipus Producció (*)	Cost
	Escola 250 menús		Escola 250 menús
	Tot el curs		Tot el curs
VERDURES DE TEMPORADA	5.310	EP	11.340,51 €
ARRÒS INTEGRAL	531	P	1.026,60 €
PASTA	531	P	1.327,50 €
MONIATO	708	EP	757,56 €
CREÏLLA	1.416	EP	1.557,60 €
LLEGUMS	797		- €
CIGRONS	199	E	696,94 €
LLENTILLES	398	E	1.593,00 €
FESOLS	199	E	995,63 €
CARN ROJA (VEDELLA/PORC)	752	P	6.995,93 €
CARN BLANCA (POLLASTRE)	752	E	6.018,00 €
OU FRESC (unitats)	8.850	E	2.581,25 €
PEIX FRESC	885	LL	7.031,73 €
FRUITA	4.425	EP	8.243,95 €
IOGURT	1.106	P	2.212,50 €
OLI OLIVA	221	EP	1.216,88 €
SAL	44		30,98 €
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	18		- €
PA	885	EP	1.770,00 €
			55.396,53 €

Partida alimentària (1)	1,25 €
Distribució	0,05 €
Total	1,30 €
Amb 10 % IVA inclòs	1,43 €

(1) Cost total/núm. de menús/177 dies

(*) Tipus Producció

Ecològic i proximitat	EP
Proximitat	P
Ecològic	E
Llotja	LL

Possiblement caldrà adaptar el menú ideal a la realitat de cadascun dels territoris i cuines; de fet, eixe és l'horitzó al qual volem arribar. Podem trobar diferents escenaris que dificulten la implementació completa del menú, com per exemple les següents:

- Un **cost del servei** massa elevat. Potser hem de disminuir el percentatge d'aliments ecològics o reestructurar els menús fins a assolir el cost assumible, però sense perdre els criteris perquè siguen saludables i sostenibles.
- **Poca disponibilitat** d'aliments en l'àmbit local. És un escenari possible. És crucial conèixer el potencial productiu del territori abans de conformar l'estructura dels menús. Si hi ha manca d'uns certs aliments en l'àmbit local, s'ha d'augmentar el radi geogràfic per a assegurar el subministrament.

UNA CONSIDERACIÓ

Cal ressaltar una **qüestió important**: la restauració social i col·lectiva té com a objectiu garantir l'alimentació a una població captiva (escoles, hospitals, empreses, etc.). Es tracta de proporcionar aliments, no de subministrar peces per al muntatge d'un electrodomèstic. Per tant, és urgent abordar aquest tipus de servei com un dret a la bona alimentació i no com un bé de negoci. Pel que fa a la qualitat, no sols cal fixar-se en les característiques nutritives o organolèptiques del menjar, sinó que també s'han de tenir en compte els diferents tipus d'aliments i la cura del producte en el moment de cuinar-lo.

L'ONU ha reconegut el Dret a l'Alimentació Adequada (DAA), que es defineix com «el dret a tindre accés, de manera regular, permanent i lliure, siga directament, siga mitjançant compra en diners, a una alimentació quantitativament i qualitativament adequada i suficient, que corresponga a les tradicions culturals de la població a què pertany el consumidor i que garantisca una vida psíquica i física, individual i col·lectiva, lliure d'angoixes, satisfactòria i digna». (Organització de les Nacions Unides, 2010)

Com a tal **dret a l'alimentació**, els Governos i Administracions públiques, com a titulars de l'obligació, han d'evitar que aquest sector siga objecte d'especulació.

Una aposta política: la compra pública i el nou decret que regula la gestió de menjadors escolars.

Tal com s'ha afirmat en la introducció, les Administracions públiques, a partir de la compra pública, tenen poder per transformar el sistema alimentari i potenciar la producció ecològica i local en el subministrament a les restauracions col·lectives (escoles, universitats, hospitals, centres penitenciaris, bancs d'aliments, etc.) i els serveis que s'hi relacionen. Actualment, la Generalitat Valenciana, i concretament la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, té l'oportunitat d'avançar en aquest sentit augmentant els percentatges d'aliments de producció ecològica i de proximitat en el decret que regula la gestió dels menjadors escolars, que es troba en procés d'aprovació.

En aquest estudi hem demostrat que amb una partida alimentària d'1,30 €/dia (més 10 % d'IVA) és possible garantir uns menús confeccionats amb aliments de producció local i ecològica. Si el percentatge de productes ecològics disminueix a un 25 %, com sembla ser la intenció per al futur decret, ens podem trobar amb els següents escenaris:

- Que el 25 % dels productes siguin ecològics. En aquest cas el cost alimentari a penes arriba a 0,90€/menú/dia (més 10 % IVA)³⁷.
- Que el 25 % de les verdures i fruites siguin ecològiques, amb un cost alimentari de només 0,81 €/menú/dia (més 10 % IVA)³⁸.
- O fins i tot amb el 100 % de verdures i fruites ecològiques s'arribaria a un cost de tan sols 0,92 €/menú/dia (més 10 % IVA)³⁹.

Com podem observar són quantitats molt baixes i, al nostre entendre, del tot assumibles per l'Administració, perquè vaja augmentant, de manera progressiva, la presència de l'alimentació ecològica i de producció local en els menús escolars. Amb aquesta aposta, no sols estem garantint una alimentació saludable i sostenible per als xiquets i les xiquetes, sinó que també es promouen els sistemes alimentaris i l'economia productiva locals, i s'ofereix una alternativa per a potenciar i garantir la viabilitat de la producció local. Tan sols és qüestió d'elaborar estratègies alimentàries públiques amb la participació, almenys, de la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica i la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport.

Vist l'impacte potencial que podria tindre potenciar el consum d'aliments de producció ecològica i/o local (alimentació més saludable i foment de la producció agrícola) i vistos els costos alimentaris reflectits, tan sols és qüestió d'aposta política per a dotar-se dels recursos necessaris per a fer-ho possible.

37 Vegeu Taula 6 - pàg 87

38 Vegeu Taula 7 - pàg 88

39 Vegeu Taula 8 - pàg 89

**Taula 6 - Escenari 2 - Menú amb 25 % de productes ecològics.
Càlcul de la partida alimentària. Consum i cost d'un curs escolar en tot el País Valencià (176.986 menús diaris)**

	CONSUM (kg/l)			COST		
	País Valencià	ECO	CONV.	Ecològic (€)	Convencional (€)	TOTAL (€)
	176.986 menús	25%	75%			
	Tot el curs					
VERDURES DE TEMPORADA	3.759.183	939.796	2.819.387	2.007.111,76	4.632.375,39	6.639.487,15
ARRÒS INTEGRAL	375.918	93.980	281.939	181.693,83	273.790,67	455.484,50
PASTA	375.918	93.980	281.939	234.948,92	309.864,73	544.813,64
MONIATO	501.224	125.306	375.918	134.077,51	402.232,54	536.310,06
CREÏLLA	1.002.449	250.612	751.837	275.673,39	488.693,74	764.367,14
LLEGUMS	563.877	140.969	422.908	-	-	-
CIGRONS	140.969	35.242	105.727	123.348,18	263.894,62	387.242,80
LLENTILLES	281.939	70.485	211.454	281.938,70	128.564,05	410.502,74
FESOLS	140.969	35.242	105.727	176.211,69	47.090,81	223.302,50
CARN ROJA (VEDELLA/ PORC)	532.551	133.138	399.413	1.238.180,78	1.813.069,45	3.051.250,23
CARN BLANCA (POLLASTRE)	532.551	133.138	399.413	1.065.101,75	1.789.930,12	2.855.031,86
OU FRESC (unitats)	6.265.304	1.566.326	4.698.978	456.845,11	775.331,42	1.232.176,53
PEIX FRESC	626.530	156.633	469.898	1.244.517,28	2.324.114,67	3.568.631,95
FRUITA	3.132.652	783.163	2.349.489	1.459.063,47	2.584.438,07	4.043.501,54
IOGURT	783.163	195.791	587.372	391.581,53	103.377,52	494.959,05
OLI OLIVA	156.633	39.158	117.474	215.369,84	266.843,23	482.213,07
SAL	31.327	7.832	23.495	5.482,14	5.685,76	11.167,91
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	12.531	3.133	9.398	-	-	-
PA	626.530	156.633	469.898	313.265,22	698.133,92	1.011.399,14
						26.711.841,81

Partida alimentària (*)	0,85 €
Distribució	0,05 €
Total	0,90 €
Amb 10 % IVA inclòs	0,99 €

(*) Cost total/núm. de menús/177 dies

Taula 7 - Escenari 3 - Menú amb 25 % de verdures i fruites ecològiques.
Càlcul de la partida alimentària. Consum i cost d'un curs escolar en tot el País Valencià (176.986 menús diaris)

	CONSUM (kg/l)			COST		
	País Valencià	ECO	CONV.	Ecològic (€)	Convencional (€)	TOTAL (€)
	176986 menús	25 %	75 %			
Tot el curs						
VERDURES DE TEMPORADA	3.759.183	939.796	2.819.387	2.007.111,76	4.632.375,39	6.639.487,15
ARRÒS INTEGRAL	375.918		375.918	-	365.054,23	365.054,23
PASTA	375.918		375.918	-	413.152,97	413.152,97
MONIATO	501.224		501.224	-	536.310,06	536.310,06
CREÏLLA	1.002.449	250.612	751.837	275.673,39	488.693,74	764.367,14
LLEGUMS	563.877		563.877	-	-	-
CIGRONS	140.969		140.969	-	351.859,50	351.859,50
LLENTILLES	281.939		281.939	-	171.418,73	171.418,73
FESOLS	140.969		140.969	-	62.787,75	62.787,75
CARN ROJA (VEDELLA/ PORC)	532.551		532.551	-	2.417.425,93	2.417.425,93
CARN BLANCA (POLLASTRE)	532.551		532.551	-	2.386.573,49	2.386.573,49
OU FRESC (unitats)	6.265.304		6.265.304	-	1.033.775,23	1.033.775,23
PEIX FRESC	626.530		626.530	-	3.098.819,56	3.098.819,56
FRUITA	3.132.652	783.163	2.349.489	1.459.063,47	2.584.438,07	4.043.501,54
IOGURT	783.163		783.163	-	137.836,70	137.836,70
OLI OLIVA	156.633		156.633	-	355.790,97	355.790,97
SAL	31.327		31.327	-	7.581,02	7.581,02
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	12.531		12.531	-	-	-
PA	626.530		626.530	-	930.845,23	930.845,23
						23.716.587,17

Partida alimentària (*)	0,76 €
Distribució	0,05 €
Total	0,81 €
Amb 10 % IVA inclòs	0,89 €

(*) Cost total/núm. de menús/177 dies

Escenari 4 - Menú amb 100 % de verdures i fruites ecològiques.

Càlcul de la partida alimentària. Consum i cost d'un curs escolar en tot el País Valencià (176.986 menús diaris)

	CONSUM (kg/l)			COST		
	País Valencià	ECO	CONV.	Ecològic (€)	Convencional (€)	TOTAL (€)
	176986 menús					
	Tot el curs					
VERDURES DE TEMPORADA	3.759.183	3.759.183	0	8.028.447,05	-	8.028.447,05
ARRÒS INTEGRAL	375.918		375.918	-	365.054,23	365.054,23
PASTA	375.918		375.918	-	413.152,97	413.152,97
MONIATO	501.224		501.224	-	536.310,06	536.310,06
CREÏLLA	1.002.449	1.002.449	0	1.102.693,57	-	1.102.693,57
LLEGUMS	563.877		563.877	-	-	-
CIGRONS	140.969		140.969	-	351.859,50	351.859,50
LLENTILLES	281.939		281.939	-	171.418,73	171.418,73
FESOLS	140.969		140.969	-	62.787,75	62.787,75
CARN ROJA (VEDELLA/ PORC)	532.551		532.551	-	2.417.425,93	2.417.425,93
CARN BLANCA (POLLASTRE)	532.551		532.551	-	2.386.573,49	2.386.573,49
OU FRESC (unitats)	6.265.304		6.265.304	-	1.033.775,23	1.033.775,23
PEIX FRESC	626.530		626.530	-	3.098.819,56	3.098.819,56
FRUITA	3.132.652	3.132.652	0	5.836.253,90	-	5.836.253,90
IOGURT	783.163		783.163	-	137.836,70	137.836,70
OLI OLIVA	156.633		156.633	-	355.790,97	355.790,97
SAL	31.327		31.327	-	7.581,02	7.581,02
ALTRES (ESPÈCIES, ALGUES)	12.531		12.531	-	-	-
PA	626.530		626.530	-	930.845,23	930.845,23
						27.236.625,86

Partida alimentària (*)	0,87 €
Distribució	0,05 €
Total	0,92 €
Amb 10 % IVA inclòs	1,01 €

(*) Cost total/núm. de menús/177 dies

7. Recomenacions per a l'adequació de les cuines i el personal necessari per a tractar amb aliments frescos i ecològics

Quan pensem en el canvi de model alimentari en col·lectivitats en qualsevol centre escolar o menjador de qualsevol servei sociosanitari, hi ha una pedra angular que marcarà l'èxit de la implementació i el desenvolupament del procés de canvi: la formada pels recursos necessaris i les bones pràctiques que s'han d'implementar per a realitzar el procés de transformació cap a l'ús de matèries primeres fresques.

Intentar posar en marxa un projecte de menjador saludable i sostenible sense tindre en compte la gamma d'aliments que s'utilitzarà, el pla de proveïdors i aprovisionament, els procediments de cocció i el model de servei, les dimensions de la cuina, la dotació de maquinària i el personal necessari serà una proposta discursiva buida i perillosa, amb una alta probabilitat de fracàs. És important apostar per iniciatives serioses que eviten el voluntarisme i distribuïsquen la responsabilitat, valorant els recursos necessaris d'una manera adequada al projecte. Només així es garantirà que l'aposta necessària de canvi de model alimentari es convertisca en una experiència d'èxit i no en frustracions. Iniciar processos de transformació participada en totes les comunitats, també en l'educativa, passa per dimensionar els recursos a més de les voluntats i ajustar progressivament els objectius i les expectatives. (Soler i Moré, 2020)

L'actual gestió de la restauració col·lectiva, on prima la maximització del benefici, sobretot basat en el cost de la matèria primera, ens porta a dues maneres d'enfrontar l'aprovisionament i l'elecció d'ingredients:

- Com més ingredients i productes secs, o ingredients que es puguin tractar com a ingredients no peribles, millor: això suposa menys risc, menys minva i menys cost de conservació.
- Com més ingredients i productes que reduïsquen els temps i les accions especialitzades (per exemple, productes processats o preelaborats) en l'elaboració, molt millor: així es requereix menys dotació en la cuina i una menor especialització de les persones.

La descripció de la línia de producció (o definició dels processos d'elaboració) dels ingredients i del servei és imprescindible per a dimensionar adequadament els recursos en una cuina.

Un exemple: com és possible que una persona sola pugui arribar a 400 menús? El desenvolupament d'una línia de transformació del que anomenem «cuina d'assemblatge i regeneració» no té res a veure amb el d'una línia de transformació on partim d'elements primaris. La dotació d'equip de fred d'una cuina de col·lectivitats que treballa amb congelats de quarta o cinquena gamma i duu a terme una cuina d'assemblatge no té res a veure amb la d'una cuina que treballa amb aliments primaris, on la dotació d'equips de fred, els processos de preelaboració, el pes funcional d'eixes matèries i l'espai i el temps necessaris per tractar-los no seran els mateixos. Només cal imaginar la diferència entre l'espai de treball que requereix l'elaboració d'unes bledes pretallades i congelades a punt per coure al vapor, en forn o en olla, i el que necessiten unes bledes fresques que cal llavar i tallar.

Canviar el model de producció introduint aliments primaris frescos i ecològics passa per tornar a dimensionar les tasques a la cuina en tots els seus processos, tant en els espais i en la dotació com en les persones necessàries i la qualificació que els cal.

7. 1. MENJAR PREPARAT BASAT EN MÈTODES TRADICIONALS

Aquesta proposta està construïda sobre una base d'elaboracions de cuina «artesanal» o «basada en mètodes tradicionals», enteses com receptes amb una preparació tradicional segons el territori i la matèria primera principal, la qual es compra a productors i productores locals o es produeix de manera local amb processos escassament mecanitzats. El desenvolupament d'aquesta definició es descriu tant en la normativa estatal com en l'europea. En l'epígraf 3.2., «Aliments produïts d'acord amb referències tècniques codificades o registrades al procés tradicional o seguint mètodes de producció tradicionals» del Document d'orientació sobre les excepcions per a aliments amb característiques tradicionals en el marc del reglament (CE) núm. 2074/2005, elaborat per l'AESAN i aprovat en la Comissió Institucional de 13 de març de 2019, s'estableix el següent:

[...] per a considerar que un mètode de producció és tradicional haurà de presentar almenys les tres particularitats següents, que hauran de ser demostrades documentalment pels operadors:

- Mètode recollit en un document escrit o transmès oralment, que serviria de referència del procés d'elaboració.
- La matèria primera principal utilitzada és produïda pel mateix elaborador o es compra directament a productors locals, excepte en aquells casos en què no es produïska de manera local.

- El procés de producció està escassament mecanitzat i compta amb un fort component manual.

Cal destacar que en aquest cas es fa referència a mètodes de producció tradicionals, que no haurien d'estar lligats a una zona geogràfica concreta. Per tant, es podria produir un aliment seguint un mètode de producció que tradicionalment s'ha seguit en una zona diferent d'Espanya.

7.2. NORMATIVA APLICABLE AL AL MENJAR PREPARAT PER A COL·LECTIVITATS *IN SITU*

La cuina *in situ* per a col·lectivitats requereix una inscripció en el Registre Autòmic (REM) de la Comunitat Valenciana, com indica el Decret 20/2012, de 27 de gener, del Consell, pel qual es crea el Registre Sanitari d'Establiments Alimentaris Menors. En l'annex I és on es descriu el «Llistat d'activitats alimentàries i establiments subjectes a inscripció en el registre sanitari d'establiments alimentaris menors», que inclou els següents establiments relacionats amb la nostra activitat:

- Establiment elaborador de menjars per emportar
- Establiment de venda de menjars per emportar
- Establiments de servei de menjars
- Establiment elaborador de menjars preparats per consumir en l'establiment.
- Establiment de consum de menjars

En els articles 1 i 2 del mateix decret es defineixen l'àmbit d'aplicació i les empreses subjectes a inscripció:

ARTICLE 1 – ÀMBIT D'APLICACIÓ

1. Aquest decret té per objecte crear el Registre Sanitari d'Establiments Alimentaris Menors de la Comunitat Valenciana (d'ara en avant, REM) i **regular la inscripció en aquest registre d'aquells establiments que per la seua entitat queden exclosos del Registre General Sanitari d'Empreses Alimentàries i Aliments, regulat en el Reial decret 191/2011, de 18 de febrer.**

2. El Registre tindrà caràcter autonòmic i es constituirà com a base de dades informatitzada.

ARTICLE 2. EMPRESES I ESTABLIMENTS ALIMENTARIS SUBJECTES A INSCRIPCIÓ

1. Quedaran inclosos en l'àmbit d'aquest decret els establiments i les empreses titulars corresponents situats en el País Valencià, permanents o de temporada i amb ubicació fixa, en els quals exclusivament es manipule, es transforme, s'envase, s'emmagatzeme o se servisquen aliments **per a la venda o lliurament *in situ* al consumidor final, amb o sense repartiment a domicili, o a col·lectivitats.**

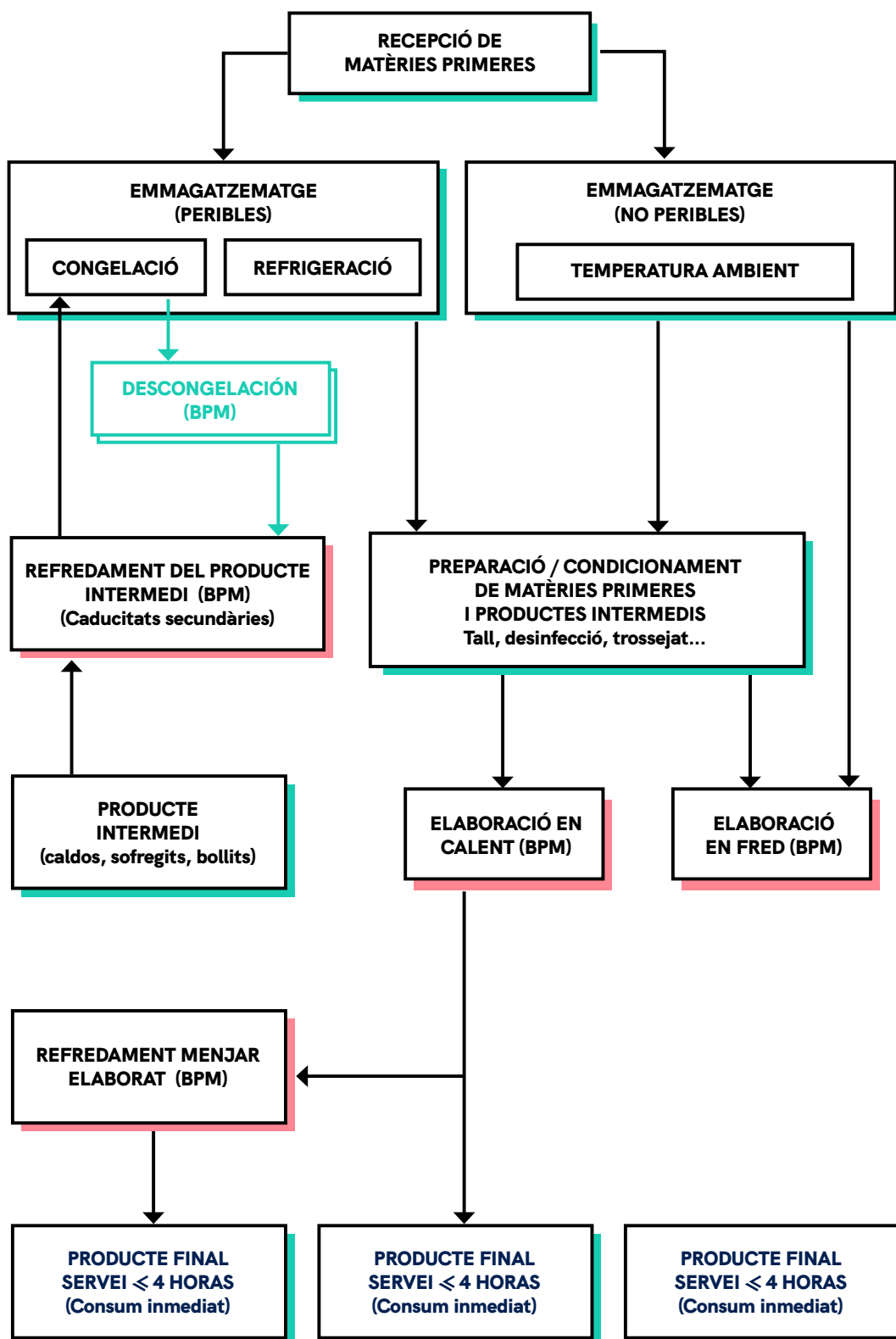
2. Els establiments indicats en el punt anterior podran subministrar els seus productes a altres establiments d'eixes mateixes característiques, sempre que:

- a) L'establiment subministrador dispose d'instal·lacions i equips adequats i proporcionals per a l'obtenció higiènica del seu volum de producció.
- b) No subministren a establiments subjectes a inscripció en el Registre General Sanitari d'Empreses Alimentàries i Aliments.
- c) La seua distribució es realitze dins de l'àmbit del Departament de Salut.
- d) Es tracte d'una activitat marginal en termes tant econòmics com de producció.

El marc general normatiu és el Reglament (CE) núm. 852/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril de 2004, relatiu a la higiene dels productes alimentaris. Tinent en compte que l'activitat principal que desenvolupa la proposta és l'elaboració de menjars preparats per a col·lectivitats, aquesta activitat està regulada pel Reial decret 3484/2000, de 29 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, distribució i comercialització de menjars preparats.

7.3 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA LÍNIA DE TRANSFORMACIÓ

Per a l'elaboració de la proposta, s'ha tingut en compte el diagrama de processos de cuina *in situ* per a elaboracions de servei en menys de 4 hores que es descriu en la *Guia d'aplicació del sistema d'autocontrol en menjadors escolars* (AERCOV, 2017).



A partir d'aquesta definició, es desenvolupa un dibuix dels recursos necessaris, tant materials com humans, per a tres escenaris:

- Cuina de col·lectivitats *in situ* per a fins a 100 menús
- Cuina de col·lectivitats *in situ* per a fins a 250 menús
- Cuina de col·lectivitats *in situ* per a fins a 500 menús

7.4. DOTACIÓ I ADEQUACIÓ DE LES CUINES

L'espai on elaborem els menús és el tauler que condiona tant l'eficiència possible del procés de treball com les condicions higienicosanitàries en les quals es desenvoluparà. Les condicions de l'espai venen regulades en l'annex II del Reglament (CE) núm. 852/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril de 2004, relatiu a la higiene dels productes alimentaris. El disseny de les instal·lacions, la disposició dels diferents espais i l'equipament han de complir les normes generals d'higiene, segons s'estableix en aquest Reglament.

En aquest apartat es proposen recomanacions d'espai i dotació per a una cuina *in situ* on es puguin **combinar processos de preelaboració separats en el temps en el moment del servei**.

Si l'objectiu és que la cuina funcione segons el diagrama de procés plantejat (cuina de producció que combina línia freda per avançar preelaboracions i realitzar elaboracions principals al més a prop possible del servei, que serà en menys de 4 h), és important que s'identifiquen els elements importants que faran factibles procediments com el d'assegurar un refredament adequat i tindre espai per a conservar.

De la mateixa manera, ha d'ajudar a evitar la contaminació creuada (procés en el qual un aliment entra en contacte amb una substància aliena que és nociva per a la salut o no està inclosa en el procés); per exemple, que el pollastre cru entre en contacte amb una ensalada llista per al consum. Aquest és un dels objectius principals. La separació física o temporal de les activitats ens ajuda a aconseguir-ho, així com aplicar mesures d'higiene bàsiques.

L'adequada separació entre espais i tasques «brutes» i «netes» és clau. Disposar de superfícies i espais suficients per a la neteja i preelaboració d'hortalisses és molt important. Per això, es recomana separar, en espai o temps, la neteja grollera del tall de l'hortalissa una vegada neta. De la mateixa manera, s'han de separar en espai o temps els aliments cuïts dels crus.

Les cuines que utilitzen ingredients primaris i frescos requereixen un «espai fred» o preelaboració ampli i dimensionament al volum que es necessite.

7.4.1. DOTACIÓ

A continuació es fa una recomanació general sobre la dotació mínima en funció dels moments, espais i accions del procés i s'aporten també una descripció bàsica de la maquinària i un pressupost mitjà sense IVA.

FINS A 100 MENÚS:

L'espai de preelaboració pot ser el mateix que el d'elaboració sempre que separem tots dos processos en el temps, estiga dotat de piques suficients i apliquem un procés intermedi de neteja de les superfícies i elements abans de passar a coure.

Equipament necessari:

- Armaris frigorífics per a l'emmagatzematge a temperatura controlada.
- Un forn mixt de gamma baixa pot ser bona elecció, ja que les mides que necessitem per a 100 menús són reduïdes i assegurar-nos una temperatura homogènia en un forn d'una gamma no gaire alta resulta senzill.
- No es recomanen ni les marmites ni les paelles basculants, encara que per a un maneig ergonòmic i segur de les marmites, es recomana que no tinguin una capacitat superior a 25 litres.
- Una dotació de quatre focs es considera suficient.

FINS A 250 MENÚS:

Encara pot ser funcional fer l'emmagatzematge en fred en armaris frigorífics, però convé dimensionar bé aquests espais i ampliar el nombre d'armaris si cal per a assegurar que hi haja una bona separació i evitar contaminacions creuades. El volum insuficient d'emmagatzematge és una de les principals causes de contaminació creuada i minvaments per mala gestió de l'emmagatzematge.

Es pot prescindir d'un espai fred. L'espai de preelaboració pot ser el mateix que el d'elaboració, sempre que disposem de superfícies de treball separades i àmplies per a la preelaboració (zona d'hortalisses amb dues piques i zona de proteïnes amb una pica). De tota manera, és recomanable plantejar un espai fred si els recursos ho permeten.

Equipament necessari:

- Dotació de 4 a 6 focs.
- Forn intermedi i abatedor mitjà en cas que es vulguen fer preelaboracions. En cas contrari, en podem prescindir.
- Es pot considerar l'ús d'elements basculants; com a mínim, el de la marmita. Es recomana no utilitzar marmites ni rondons de més de 25 litres per qüestió d'ergonomia i per a procurar una manipulació segura dels elements calents.

FINS A 500 MENÚS:

Es recomana la projecció d'un espai fred, diferenciat de la zona calenta d'elaboració. El volum i l'espai i el temps necessaris afavoriran la funcionalitat i la seguretat alimentària. Amb aquest volum de menús, els elements basculants i el forn seran eines prioritàries per als processos de transformació. De la mateixa manera, un abatedor facilitarà la planificació de subproducte previ al servei.

Equipament necessari:

- Es recomana introduir una cambra emplafonada per a la fruita i les hortalisses.
- Armaris frigorífics per a proteïna, preelaborats i congelats.
- Forn gran i abatedor de les mateixes dimensions.
- Elements basculants: marmita i paella.

7.4.2.1. DOTACIÓ PER A EMMAGATZEMATGE A TEMPERATURA CONTROLADA

Es recomana que els elements d'emmagatzematge siguin de mesures gastronorm per a poder utilitzar els rails per a les safates i els recipients hermètics.

	Fins a 100 menús		Entre 120 i 250 menús		Entre 250 i 500 menús	
	Elements	Preu	Elements	Preu	Elements	Preu
Magatzem fred -	1 armari d'una porta 600 l de capacitat.	1.700 €	1 armari de dues portes	2 200 €	1 armario de dos puertas 1 200 l de capacidad	2 200 €
Magatzem fred +	1 armari de dues portes	2.200 €	1 armari de dos portes	3 600 €	2 armarios de dos puertas 1200 l de capacidad	3 600 €
Magatzem fred +					Cambra emplafonada de fred positiu (fruites i hortalisses)	15.000 €
Abatedor			10 GN 1/1	5.000 €	20 GN 1/1	12.000 €

7.4.2.2. DOTACIÓ PER A PREELABORACIÓ

	Fins a 100 menús		Entre 120 i 250 menús		Entre 250 i 500 menús	
	Elements	Preu	Elements	Preu	Elements	Preu
Peladora	Opcional	1.700 €	8 kg per cycle.	1.250 €	20 kg per cycle.	2.000 €
Talladora	No	1.800 €	Potència 500 W	1.000 €	Potència 550 W 140 kg/h	1.300 €
Piques/piles	2 de 50x50	1.200 €	2 de 50x50	1.200 €	4 de 50x50	2.400 €

7.4.2.3. DOTACIÓ PER A ZONA DE COCCIÓ

	Fins a 100 menús		Entre 120 i 250 menús		Entre 250 i 500 menús	
	Elements	Preu	Elements	Preu	Elements	Preu
Focs	4	2.000 €	4-6	3.600 €	6	3.600 €
Forn de convecció	5 nivells	6.000 €	10 nivells G/N 1/1	8.000 €	20 nivells G/N 1/1	17.000 €
Marmita	No		150-200 l (amb pressió)	6.000 €	2 de 200 l amb pressió	1.200 €
Paella	No		Opcional		200 l	5.000 €
Planxa	No		No		Gas. 800x900x255 mm	2.400 €

7.5. PERSONAL NECESSARI

La proposta de persones necessàries es realitza independentment de la mena de gestió que es faça (directa per l'administració o indirecta-externalitzada), ja que l'objectiu és recomanar els recursos necessaris per oferir un servei de qualitat ateses les necessitats del procés d'elaboració que establím. Per a aquesta proposta s'ha tingut en compte la normativa que regula els menjadors escolars:

BOE núm. 294. ORDRE de 24 de novembre de 1992 per la qual es regulen els menjadors escolars:

Seté.- (...) La proporció de personal de cuina i servei necessari es fixarà conformement als següents mòduls: un/a cuiner/a i un/a ajudant per cada 100 comensals o fracció superior a 40, que s'incrementarà amb un/a altre/a ajudant en els casos de menjadors per a alumnes d'Educació Infantil o d'Educació Especial

A més del nombre de persones per comensal en la cuina, és fonamental descriure la capacitat necessària per a les persones que formen part de l'equip de cuina i les funcions que han de desenvolupar. Aquestes característiques s'estableixen en el Vé acord laboral de l'àmbit estatal per al sector de l'hostaleria (BOE 121 de 21 de maig del 2015), on es defineixen les funcions de les diferents categories existents en cuina:

- Cap de cuina: realitzar de manera qualificada funcions de planificació, organització i control de totes les tasques del departament de cuina.
- Cuiner/a: realitzar de manera autònoma, qualificada i responsable la preparació idònia per a cada plat.

- Ajudant de cuina: participació amb certa autonomia i responsabilitat en les elaboracions sota supervisió. Realització de tasques i elaboracions bàsiques sobre les quals haja rebut les explicacions oportunes.
- Auxiliar de cuina: no requereix formació ni qualificació específiques. Desenvolupament de tasques de neteja i tasques auxiliars.

A partir d'aquestes descripcions, s'ha elaborat la següent taula:

	100 menús		250 menús		500 menús	
	Ràtio	Hores	Ràtio	Hores	Ràtio	Hores
Cap de cuina	1 cuiner/a avançat /a, ja que realitzarà funcions de planificació	8 h	1 cap de cuina	8 h	1 cap de cuina	8 h
Cuiner/a			1 cuiner/a	8 h	1 cuiner/a	8 h
Ajudant	1 suport en neteja	3 h	1 ajudant	8 h	2 ajudants	16 h
Auxiliar	No		1 auxiliar	3 h	1 auxiliar	6 h
TOTAL D'HORES		11 h		27 h		38 h

Si es vol disposar de personal autònom, proactiu i amb capacitat de presa de decisions, s'hauran de formar equips qualificats i formats.

7.6. BONES PRÀCTIQUES I PROCEDIMENTS

El producte primari és un aliment viu. El producte primari de proximitat és més saludable i sostenible i requereix, com tots els aliments, una bona manipulació. La formació i el coneixement sobre els aliments i els procediments d'elaboració són la clau per a oferir, en la restauració col·lectiva, un **servei de qualitat i segur**.

Una de les resistències al canvi en la cuina que hem identificat té a veure amb el desco-neixement i la falta de formació en les bones pràctiques de manipulació en cuina. Afirmacions com «el peix cal congelar-lo per a l'ús en col·lectivitats», «no es pot utilitzar ou fresc a les escoles infantils», o «les verdures ecològiques són més perilloses» són falses i imprecises, i han de superar-se per mitjà del coneixement i les bones pràctiques.

El canvi de model en la restauració col·lectiva per a la utilització de matèria primera primària passa per «tornar a la cuina» i, en la proposta realitzada, fer-ho a més d'una manera artesanal, amb mètodes i bones pràctiques que garantisquen la posada en valor del procés i la seua innocuïtat.

Atesa la mena d'elaboracions proposades, en les quals es prioritza l'ús d'ingredients primaris, cal fer referència a les bones pràctiques que fan possible oferir un servei de qualitat, higiènic i sanitariament segur. Les bones pràctiques que es descriuen a continuació es

basen en la *Guia d'aplicació del sistema d'autocontrol en menjadors escolars* (AERCOV, 2017), validada per la Direcció General de Salut Pública de la Generalitat Valenciana, i en diversos documents oficials de referència.

Les claus principals de les bones pràctiques de manipulació recomanades han de reflectir-se en les fitxes tècniques de les elaboracions com a pautes i per a servir de recordatori.

7.6.1. LES HORTALISSES: DESINFECCIÓ DE CRUES I NETEJA ADEQUADA

La desinfecció de fruites i verdures crues es duu a terme com a pràctica de prevenció contra el bacteri *Escherichia coli* (E. coli), que creix a temperatures d'entre 20 °C i 40 °C i en un pH d'entre 6 i 8.

NETEJA I DESINFECCIÓ DE FRUITES I HORTALISSES PER CONSUMIR EN CRU SENSE PELAR PRÈVIAMENT

Guia d'aplicació del sistema d'autocontrol en menjadors escolars. AERCOV.

- Les verdures i hortalisses es llavaran amb aigua abundant per a eliminar restes de terra, pedres, insectes o paràsits dels vegetals.
- Passos bàsics per a la desinfecció de vegetals destinats al seu consum en cru:
 - o Seleccionar adequadament les fruites i verdures i comprovar que no continguen elements impropis.
 - o Eliminar les parts externes, brutes, danyades o podrides.
 - o Llavar amb aigua potable abundant i escórrer.
 - o En un bany d'aigua s'afegirà producte apte per a la desinfecció d'aquests aliments (per exemple, s'haurà de diluir 10 ml d'hipoclorit, de 40 g/l, per cada 5 litres d'aigua). Consultar la concentració en la fitxa tècnica del fabricant.
 - o Submergir i mantindre les fruites i vegetals que vagen a consumir-se en cru sense pelar prèviament, durant almenys cinc minuts.
 - o Després aclarir amb aigua fluent i deixar escórrer.
- Si s'utilitzen pastilles de clor (sòlid) cal assegurar la dissolució total en l'aigua prèvia a la incorporació del producte.
- En cas d'utilitzar productes alternatius al lleixiu d'ús alimentari, cal que estiguen autoritzats per a la desinfecció d'aigua de consum humà i s'haurà de disposar de la fitxa tècnica del producte així com de les instruccions d'ús (dosi a aplicar, temps de contacte, necessitats a l'hora d'aclarir, sistema de mesurament del dosatge, etc.).
- Caldrà servir immediadament o conservar en fred fins al moment de consumir els menjars preparats amb aquests productes.

Un altre aliment molt utilitzat en les col·lectivitats i associat sovint a infeccions per *E. coli* és, en particular, la **carn picada de boví i els seus derivats** quan es consumeixen crus o poc cuits. Aquest bacteri també afecta els vegetals frescos; sobretot les llavors germinades i els sucus de fruites i hortalisses no pasteuritzats.

Per a evitar la presència d'*E. coli*, la temperatura i el pH són claus:

- Sotmetre l'aliment a una temperatura ≥ 70 °C durant almenys 2 minuts destruirà el bacteri. (exemple: cocció d'hortalisses).
- Una exposició d'uns pocs minuts (3-5) és necessària per a aconseguir una adequada desinfecció, però a més del pH i quantitat d'impureses, també és important la temperatura de la solució ja que el fred disminueix l'eficàcia. El grau de desenvolupament dels microorganismes també influeix ja que les espores són de 10 a 1000 vegades més difícils de matar que les formes vegetatives. (FAO, 2003)

Si està previst menjar fruita crua amb pell, verdura crua (encisam, espinacs...) o verdura crua amb pell (cogombre) caldrà submergir-ho durant 5 minuts en aigua potable amb 1 culleradeta de lleixiu (4,5 ml) per cada 3 litres d'aigua. Després s'haurà d'aclarir amb aigua corrent abundant. (AESAN, 2019b)

Claus per a la preelaboració d'hortalisses:

A les hortalisses que es vagen a consumir en cru se'ls aplicarà una desinfecció per immersió en aigua amb els següents processos:

- Aclarir i canviar l'aigua per a retirar arena i/o terra.
- Submergir en aigua amb la proporció d'hipoclorit d'ús alimentari indicat durant 2-3 minuts.
- Els elements amb pell, per exemple fruites com el meló o el meló d'Alger, que es vagen a consumir amb pell, primer es llaven per a retirar l'arena i/o terra, i després se submergeixen en la dissolució d'hipoclorit.
- És fonamental aclarir amb aigua abundant.

Per a la preelaboració d'hortalisses amb aplicació de tractament tèrmic, es realitzaran els següents processos:

- Aclarir i canviar l'aigua per a retirar arena i/o terra.
- En cas necessari, submergir per a una bona neteja; per exemple, en el cas de les hortalisses de fulla, en què es recomana llavar-les unes vegada tallades o separades les fulles per a assegurar una bona retirada de la terra.
- En el cas dels tubercles, es recomana rascar-los i llavar-los abans d'aplicar el tall necessari.
- Pelar i rentar la creïlla i el moniato abans d'aplicar el tall necessari. Si utilitzem una peladora de tubercles, una vegada surten pelats, se submergiran en aigua.

És important mantindre neta la zona de tall en cru i no mesclar taules ni reutilitzar espais que puguin tindre terra o restes d'una neteja prèvia insuficient.

7.6.2. OU FRESC: LA CLAU, UNA TEMPERATURA DE 75 °C

Es pot utilitzar ou fresc sempre que, en la traçabilitat de producció, s'haja registrat mitjançant un termòmetre que s'han superat els 75 °C en el centre d'elaboració dels plats que tenen ou.

PREPARACIÓ DE PLATS AMB OU COM A INGREDIENT

- Se substituirà l'ou per ovoproducte pasteuritzat procedent d'empreses autoritzades en els menjars preparats de consum immediat en les quals figure l'ou com a ingredient, especialment maioneses, salses i cremes d'elaboració pròpia.
- En aliments que continguin ou hauran de seguir un tractament posterior no inferior a 75 °C en el centre (exemple, masses batudes enforades, truites, remenats... totalment quallats).
- La temperatura màxima de conservació per a qualsevol aliment de consum immediat on hi haja ou o ovoproducte com a ingredient serà de 8 °C fins al moment del servei. Aquests aliments es consumiran un termini màxim de 24 hores a partir de la seua elaboració.
- Els ous utilitzats seran frescos, per la qual cosa s'haurà d'examinar la data de duració mínima (no superior a 28 dies després de la posta) i no s'utilitzaran els ous trencats o amb fissures.
- S'ha d'evitar la pràctica de rentar els ous abans d'utilitzar-los així com l'ús de la corfa per a separar la clara del rovell.
- Els recipients utilitzats per a operacions amb ou cru no han de ser emprats per a la presentació del plat acabat sense prèvia neteja i desinfecció (per exemple, batut d'ou i presentació de la truita). (AERCOV, 2017)

Tres claus, a més de la temperatura:

- Aquests aliments es conservaran durant **un termini màxim de vint-i-quatre hores** a partir de la seua elaboració.
- La temperatura màxima de conservació per a qualsevol aliment de consum immediat on figure l'ou o ovoproducte com a ingredient serà de 8 °C fins al moment de consum.
- No es pot utilitzar ou cru.

La normativa que ho regula és el Reial decret 1254/1991, de 2 d'agost, pel qual es dicten normes per a la preparació i conservació de la maionesa d'elaboració pròpia i altres aliments de consum immediat en els quals figure l'ou com a ingredient, on es recull el següent:

Claus importants:

És aplicable a qualsevol establiment que elabore i conserve aliments de consum immediat en els quals figure l'ou com a ingredient.

Se substituirà l'ou per ovoproductes pasteuritzats i elaborats per empreses autoritzades per a aquesta activitat, excepte quan aquests aliments segueixen un tractament tèrmic posterior no inferior a 75 °C en la part central. (Per a qualsevol altre producte cuinat es demanen 65 °C, però amb l'ou són 75 °C).

Exemples:

- Un ou cuit o a la planxa supera els 75 °C en el seu procés de cocció. Sempre que l'ou sencer o com a ingredient supere els 75 °C és perfectament utilitzable.
- Ou en postres o truites: un simple termòmetre acabarà amb els dubtes.
- Aquests aliments es conservaran durant un termini màxim de vint-i-quatre hores a partir de la seua elaboració.
- L'ou cru no es pot utilitzar.
- Les salses maioneses d'elaboració pròpia, a més d'elaborar-se amb ovoproductes, tindran un pH no superior a 4,2 en el producte acabat.
- La temperatura màxima de conservació per a qualsevol aliment de consum immediat on figure l'ou o ovoproducte com a ingredient serà de 8 °C fins al moment de consum.

7.6.3. PEIX FRESC: SEGUR I SALUDABLE

El peix fresc no cal congelar-lo si es cuina. Hem d'assegurar-nos que tota la peça haja assolit els 65 °C de temperatura. A més, es recomana retirar les zones de la ventresca on s'han pogut allotjar els paràsits, per a evitar també les toxines.

ALGUNES REFERÈNCIES

Els establiments que serveixen menjar als consumidors finals o a col·lectivitats o que elaboren aquests productes per a la venda al consumidor final, **han de garantir que els productes de la pesca per a consumir crus o després d'una preparació que siga insuficient per a destruir els paràsits han sigut prèviament congelats** en les condicions establides per la legislació. (AESAN, 2021)

L'anisakis només es pot contraure si es menja peix o cefalòpodes parasitats crus o sotmesos a preparacions que no maten el paràsit. (AESAN, 2021)

Els titulars dels establiments que serveixen menjar als consumidors finals o a col·lectivitats (bars, restaurants, cafeteries, hotels, hospitals, col·legis, residències, menjadors d'empreses, empreses de servei d'àpats i similars) estan obligats a garantir que els productes de la pesca per a consumir en cru o pràcticament en cru han sigut prèviament congelats a una temperatura igual o inferior a -20 °C en la totalitat del producte, durant un període d'almenys 24 hores; aquest tractament s'aplicarà al producte en brut o al producte acabat. (BOE 302 de 19/12/2006. Sec. 1, pàg. 44547 a 44549).

CONTROL D'ANISAKIS EN PRODUCTES DE PESCA

- S'hauran d'eliminar les vísceres del peix fresc sencer immediatament.
- Haurà de comprovar-se l'absència de paràsits. Els peixos parasitats no són aptes per al consum.
- S'ha de disposar de la documentació del proveïdor en la qual s'especifique que aquest o un tenidor anterior han aplicat la congelació (mínim -20 °C/24 hores o equivalent) en una fase anterior de la cadena alimentària o realitzar aquest tractament de congelació en l'establiment en els productes de la pesca:
 - o per al consumen cru o pràcticament cru,
 - o sotmesos a un procés de fumat en fred en el qual la temperatura central del producte no sobrepassi els 60 °C, procedents d'espècies: areng, verat, espasí, salmó (salvatge) de l'Atlàntic o del Pacífic,
 - o en escabetx o salats, quan aquest procés no siga suficient per a destruir les larves de nematodes. (AERCOV, 2017)

La clau per a la prevenció de l'anisakis és tindre bones pràctiques de manipulació, entre les quals s'inclouen:

- Tallar la ventresca del lluç, on es troben els cucs, per a evitar també toxines.
- Coure el peix fins que el cor del producte supere els 65 °C. Si li aplicarem calor a eixa temperatura, no fa falta que estiga congelat.

Tot el peix d'altura es conserva a -15 °C (congelat, no ultracongelat). Per consumir-lo en cru, s'ha de disposar d'un certificat del proveïdor que ens assegure que ha estat a -20 °C.

Les raons per les quals es tendeix a comprar peix d'altura ultracongelat són, sobretot, l'emmagatzematge i la conservació de llarga durada. La compra de pesca litoral és perfectament manipulable en les col·lectivitats. En cas que es vaja a servir a població infantil, s'haurà de cuidar la neteja de les espines.

7.6.4. CONTROL DE TEMPERATURES EN TOT EL PROCÉS

La temperatura és un dels punts crítics identificats en la restauració. Des de la recepció i conservació d'ingredients fins al servei, és molt important identificar les temperatures i els temps durant els quals els aliments, ingredients i elaboracions hi estan sotmesos.

La temperatura és clau en l'elaboració

La vida dels microorganismes patògens que trobem en els aliments es pot condicionar mitjançant la temperatura del seu entorn:

- Per davall dels 5 °C, el creixement és més lent.
- Entre els 10 °C i els 65 °C, es compleixen les condicions favorables perquè es desenvolupen virus, bacteris i fongs en els aliments.
- A partir de 65 °C, comencen a morir.

TRACTAMENT TÈRMIC

- Aplicar tractaments tèrmics als productes per a assegurar una temperatura en centre del producte d'almenys 70 °C durant 20 segons i 75 °C per als menjars on figura l'ou com a ingredient.
- Observar visualment que l'aliment posseeix les propietats físiques correctes que reflecteixen el grau de tractament tèrmic aplicat (per exemple, bollit, coagulació de la proteïna càrnia, de peix, d'ou, etc.).

Accions correctores:

Prolongar el temps del tractament fins a aconseguir les temperatures de seguretat. (AE-RCOV, 2017)

En qualsevol mena d'aplicació de calor, ja siga mitjançant vapor, rostit o cocció en olla, és imprescindible garantir que la temperatura en el cor de producte siga d'entre 70 °C i 75 °C. D'aquesta manera ens assegurarem la no supervivència dels patògens.

Podem utilitzar sondes per a comprovar les temperatures, així com comprovar visualment que el producte reflecteix el grau de tractament tèrmic aplicat.

Temperatura de conservació

MANTENIMENT EN FRED (RHO 2)

- Es considera l'etapa de manteniment en fred si l'aliment preparat es conserva en condicions de refrigeració per un període superior a 4 hores.
- Es garantirà que els aliments que es mantenen en fred fins al servei es troben a temperatures iguals o inferiors a 4 °C /8 °C en tots els punts, en funció de la durada prevista (>24 hores/<24 hores).
- Els aliments mantinguts en fred se serviran en el torn de menjars i s'eliminaran els sobrats de la línia de servei.
- Els productes es mantindran en refrigeració en recipients correctament aïllats en contenidors hermètics o qualsevol altre sistema que en garantisca l'aïllament i protecció.

- Diàriament la persona designada vigilarà aleatòriament en mostres, amb un termòmetre verificat, la temperatura del centre del producte, previ al servei i per a cada torn de menjars, per a la qual cosa generarà registre (aliment, data, resultat del mesurament i responsable).

Accions correctores:

Producte:

Si la temperatura del producte es registra per damunt de l'establida, i no ha superat el temps de vida útil:

A. Si la temperatura és superior a 4 °C però igual o inferior a 8 °C, s'haurà de consumir abans de 24 hores.

B. Si la temperatura és superior a 8 °C, es controla el temps:

- si el temps és igual o inferior a 4 hores es consumirà.
- si el temps superior a 4 hores o desconegut, es rebutjarà.

Procés:

- Pla de formació: BPM
- Pla de manteniment.

Equip:

- Revisió/ajust del termòstat.
- Avís a manteniment.

Les temperatures de conservació són clau en les cambres i espais a temperatura controlada, així com l'ordre dels aliments i la bona disposició. Seguint les recomanacions de la guia, s'estableix la temperatura en fred de:

- **Menys de 4 °C** per a elaboracions que estaran **més de 24 h en conservació**.
- **Menys de 8 °C** per a elaboracions que estaran **menys de 24 h en conservació**.

8. Conclusions

En aquest estudi s'han definit els criteris i aspectes que s'han de tindre en compte per a garantir la viabilitat de menús saludables i sostenibles en els menjadors de les escoles del País Valencià, apostant per aliments de producció ecològica i local.

Una vegada demostrada la viabilitat, el repte és crear les capacitats i instruments necessaris per a la implementació del model de menús ecològics, saludables i sostenibles. Els principals reptes són els següents:

- Articulació entre la producció local i les cuines de col·lectivitats. Això suposa la creació de xarxes de productors i productores locals, i la distribució conjunta de la producció a escoles que es troben en el territori. L'ideal seria crear xarxes locals a nivell comarcal o metropolità, segons la ubicació de les escoles i el lloc de producció.
- Equipament de les cuines de les escoles per a garantir l'elaboració dels menús.
- Optimització de la gestió de les cuines i, sobretot, de la partida alimentària.
- Formació del personal de cuina per a la posada en marxa de l'estructura de menús (rodes menús de fred i calor) i de les fitxes tècniques.

Per això és important la implicació de tots els actors de la cadena alimentària de la restauració col·lectiva (productors i productores, empreses gestores de menjadors, personal de cuina i comunitat educativa), però sobretot, és obligatòria la participació de l'Administració pública i el Govern per a disposar de recursos econòmics, normatius i tècnics per a la implementació de polítiques públiques alimentàries. En aquest sentit, s'han aprovat resolucions i propostes no de llei relacionant compra pública amb foment de la producció local; en concret, les següents:

- **Resolució 194/X**, sobre el foment d'una agricultura valenciana respectuosa amb el medi ambient i la salut humana, aprovada pel Ple de les Corts Valencianes en la sessió d'1 d'octubre de 2020, on s'insta que en els plec de condicions dels concursos per al servei de menjars en restaurants i menjadors col·lectius de titularitat pública o sostinguts majoritàriament amb fons públics incorporen criteris sobre els següents aspectes:

- a) La reducció d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.
- b) La valorització de l'ús de productes de qualitat diferenciada.
- c) La valorització d'aliments procedents de circuits curts de comercialització.

• **Resolució 297/X**, sobre un pla de compra alimentària en menjadors públics, aprovada per la Comissió d'Agricultura, Ramaderia i Pesca en la reunió de 6 d'abril de 2021, on s'insta al següent:

2. Incloure en tots els contractes de serveis de restauració, de menjador i de subministraments d'aliments (o bé en la documentació preparatòria en el cas d'aquells contractes que no requerisquen legalment elaborar plecs) clàusules i criteris que posen en valor el sistema alimentari local, el benestar animal, la qualitat diferenciada, la producció ecològica i els circuits curts de comercialització mitjançant la consideració de productes com, per exemple, el peix de llotja o els procedents de les nostres costes, la ramaderia extensiva i semiextensiva (o ecològica) de granges locals o els hortofructícoles de cooperatives agroalimentàries valencianes (o del País Valencià), i els seus elaborats, especialment aquells productes de varietats locals i races autòctones.

3. Crear un consell alimentari a través d'un procés participatiu, fent vinculants les decisions preses en aquest consell, amb la inclusió de tots els actors involucrats en l'actual model alimentari, com ara el Col·legi Oficial de Dietistes-Nutricionistes de la Comunitat Valenciana (Codinuova), i la participació de persones expertes en la matèria per a desenvolupar polítiques públiques alimentàries rellevants i efectives per a tota la població.

Sobre aquest tema cal recordar que la proposta que es realitza en eixe estudi està basada, precisament, en el sistema alimentari local, el benestar animal, la qualitat diferenciada, la producció ecològica i els circuits curts de comercialització, i que està validada pel Col·legi Oficial de Dietistes-Nutricionistes de la Comunitat Valenciana (Codinuova).

• **Proposta No de Llei (PNL) de 22 d'abril de 2021**, presentada pel grup parlamentari Compromís, sobre la millora dels processos de contractació del servei de menjador escolar, on es proposa realitzar les modificacions i millores pertinents en els processos de contractació dels serveis de menjador escolar per a garantir els següents objectius:

- o Que els menús s'elaboren amb productes sostenibles i que beneficien l'economia local, usant com a criteris la proximitat, la producció local i l'agricultura ecològica.
- o Que s'afavorisca en els menús el producte fresc i de temporada.

Coneixem el compromís en la compra pública alimentària sostenible de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, de Vicepresidència i Conselleria d'Igualtat i de la Conselleria d'Agricultura. Sabem que està fent un esforç per millorar el Decret 84/2018 per al foment d'una alimentació saludable i sostenible en centres de la Generalitat, i confiem que aquest document puga servir d'ajuda per a fer realitat una alimentació que pose en el centre les persones, el territori i el planeta.

9. Referències bibliogràfiques i legislació

REFERÈNCIES

- AERCOV (2017). *Guía de aplicación del sistema de autocontrol en comedores escolares*. https://www.restauracioncolectiva.com/ana1/Guia_APPCC_AERCOV.pdf
- AESAN (2019). *Documento de orientación sobre las excepciones para alimentos con características tradicionales en el marco del reglamento (CE) núm. 2074/2005*. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/gestion_riesgos/Doc_orientacion_tradicionales_FINAL.pdf
- AESAN (2019). *Frutas y verduras siempre seguras*. http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/frutas_verduras_triptico.pdf
- AESAN (2021). *Comer pescado es seguro y saludable. La Anisakis es fácil de evitar*. https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/Triptico_anisakis.pdf
- Agencia de Salud Pública de Cataluña (2019). *Pequeños cambios para comer mejor*. Barcelona: Agència de Salut Pública de Catalunya.
- Agència de Salut Pública de Catalunya (2020). *L'alimentació saludable en l'etapa escolar*. https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacion_etapa_escolar.pdf
- Agència de Salut Pública de Catalunya (2020). *Programa PREME*. https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/alimentacio_saludable/PREME/
- Agència de Salut Pública de Catalunya (2020). *Taula orientativa de gramatges en funció del grup d'edat*. https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/documents_tecnics_preme/gramatges-infantils.pdf
- Enjamio Perales, L., Rodríguez Alonso, P., Valero Gaspar, T., Ruiz Moreno, E., Ávila Torres, J. M. i Varela Moreiras, G. (2017). *Informe sobre Legumbres, Nutrición y Salud*. <https://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/informe-legumbres-nutricion-y-saludvw.pdf>
- FAO (2003). Aspectos higiénicos y sanitarios. En *Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas*. <http://www.fao.org/3/Y4893S/y4893s07.htm>
- Fundación de la Dieta Mediterránea (2010). *Pirámide de la Dieta Mediterránea*. https://dietamediterranea.com/piramidedm/piramide_CASTELLANO.pdf

- Harvard School of Public Health (2011). Healthy Eating Plate. *Harvard School of Public Health*. <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>
- Instituto de Estudios del Huevo, Inprovo i Govern d'Espanya. (2009). *Guía de etiquetado del huevo*. https://www.asav.es/wp-content/uploads/2016/05/guia_etiquetado_mayo_2009_11093454.pdf
- López-Sobaler A. M. (2019). *Adequacy of usual macronutrient intake and macronutrient distribution in children and adolescents in Spain: A National Dietary Survey on the Child and Adolescent Population, ENALIA 2013-2014*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29789933/>
- Organització de les Nacions Unides (2010). *El derecho a la alimentación adecuada (Fullet informatiu núm. 34)*. <https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet34sp.pdf>
- Soler, C. i Moré, N. (2020). Menú 2030. *Transformar el menú para transformar el sistema alimentario*. www.menjadorsecológicos.cat
- Unesco (2013). La dieta mediterránea - patrimonio inmaterial - Sector de Cultura. *UNESCO.org*. <https://ich.unesco.org/es/RL/la-dieta-mediterranea-00884>
- Young, V. R. i Pellett, P. L. (1994). Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition. *The American Journal of Clinical Nutrition*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8172124/>

ANNEX DE LEGISLACIÓ

- Real Decreto 1254/1991, de 2 de agosto, por el que se dictan normas para la preparación y conservación de la mayonesa de elaboración propia y otros alimentos de consumo inmediato en los que figure el huevo como ingrediente (BOE núm. 185, de 3 d'agost de 1991, pp. 25741 a 25742).
- ORDEN de 24 de noviembre de 1992 por la que se regulan los comedores escolares (BOE núm. 294, de 8 de desembre de 1992, pp. 41648 a 41651).
- Reglamento (CE) n. 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios. (Diari Oficial de la Unió Europea, de 30 d'abril de 2004, L 139/1).
- Real Decreto 1113/2006, de 29 de septiembre, por el que se aprueban las normas de calidad para quesos y quesos fundidos. (BOE núm. 239, de 6 d'octubre de 2006, pp. 34717 a 34720).
- REGLAMENTO (CE) No 1924/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos. (Diari Oficial de la Unió Europea, de 30 de desembre de 2006, L404/9).

- Decret 20/2012, de 27 de gener, del Consell, pel queal es crea el Registre Sanitari de Establiments Alimentaris Menors. (Diari Oficial de la Comunitat Valenciana, núm. 6705, de 2 de febrer de 2012, pp. 3361-3365).
- Real Decreto 474/2014, de 13 de junio, por el que se aprueba la norma de calidad de derivados cárnicos. (BOE núm. 147, de 18 de junio de 2014, pp. 46058 a 46078).
- V Acuerdo laboral del ámbito estatal para el sector de la hostelería (BOE núm. 121, de 21 de mayo de 2015, pp. 43267 a 43331).
- Real Decreto 818/2015, de 11 de septiembre, por el que se modifican los anexos I y II del Real Decreto 1113/2006, de 29 de septiembre, por el que se aprueban las normas de calidad para quesos y quesos fundidos. (BOE núm. 219, de 12 de setembre de 2015, pp. 80678 a 80681).
- Ley 3/2020, de 11 de marzo, de prevención de las pérdidas y el despilfarro alimentarios. (BOE núm. 78, de 21 de març de 2020, pp. 26512-26523).
- Resolució 194/X, sobre el foment d'una agricultura valenciana respectuosa amb el medi ambient i la salut humana, aprovada pel Ple de les Corts Valencianes en la sessió de l'1 d'octubre de 2020. (BOCV número 109, de 16 d'octubre 2020, pp. 12940-12941).
- Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. (BOE núm. 11, de 12 de gener de 2021).
- Resolució 297/X, sobre un plan de compra alimentaria en menjadors públics, aprovada per la Comissió d'Agricultura, Ramaderia i Pesca en la reunió del 6 d'abril de 2021. (BOCV núm. 159, de 23 d'abril de 2021, pp. 23808-23810).

10. Annex. Producció ecològica de verdures i hortalisses en el País Valencià

PRODUCCIÓ ECOLÒGICA DE VERDURES I HORTALISSES EN EL PAÍS VALENCIÀ 2019		
	Superfície total	Producció
	(Ha)	(Tm)
Hortalisses fresques	900,46	20.562,45
Cols (excloses les d'arrel)	111,08	2.236,72
Coliflor i bròcoli	80,90	1.580,68
Cabdell (blanc)	17,88	434,62
Altres cols hortícoles no incloses enlloc més (romanesco)	12,30	221,42
Hortalisses de fulles i tija (excloses les cols)	408,27	5.762,41
Api	31,91	960,89
Porros	21,66	586,03
Encisams	24,01	580,82
Endívies	18,23	168,87
Espinacs	27,13	200,40
Espàrrecs	0,33	1,65
Xicoira	0,00	0,00
Carxofes	284,82	3.259,52
Altres hortalisses de fulles i tija (excepte cols) no inclosos enlloc més (bleda, escarola)	0,17	4,23
Hortalisses cultivades pel fruit	242,87	10.166,74
Tomaques	23,37	741,92
Cogombres	17,53	426,37
Cogombrets	11,48	278,23
Melons	24,54	554,92
Melons d'Alger	23,27	1.391,02
Albergínies	20,79	679,21
Carabassetes	38,74	1.370,56
Pimentons	75,14	4.544,21
Altres hortalisses cultivades pel fruit no incloses enlloc més (hortalissa hivernacle)	8,00	180,30
Hortalisses de bulbs i tubercles	63,49	1.795,65
Carlotes	9,37	191,64
Alls	2,69	22,45
Cebes	26,05	1.028,77
Escalunyes	0,14	3,41
Raves	22,54	492,25
Altres hortalisses de bulbs i tubercles no incloses enlloc més (nap, colinap, col-i-rave, fenoll, xirivia)	2,69	57,14
Lleguminoses de verdeig per a consum humà	74,76	600,93
Pèsols	12,49	73,39
Fesols	30,15	343,57
Faves	28,13	171,90
Altres llegums de verdeig no incloses enlloc més (cacauet)	3,98	12,07
Altres hortalisses no classificades enlloc més	0,00	0,00

