
Programa de revisió de menús escolars a la ciutat de Barcelona

20
20
20
21



CSB Consorci Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública



Promoció de la salut

©2022 Agència de Salut Pública de Barcelona

Tots els drets reservats.

<https://www.aspb.cat/documents/programa-menus-escolars-curs-2020-2021>

Aquesta publicació està sota una llicència

Creative Commons Reconeixement – No Comercial – No Derivades (BY-NC-ND)

<https://creativecommons.org/>



Programa de Revisió de Menús Escolars (PreME) a la ciutat de Barcelona 2020-2021

Responsables de l'Informe

Pilar Ramos

Autors/es

Pilar Ramos, Olga Juárez, Maribel Pasarín. Agència de Salut Pública de Barcelona

Marta Font. Serveis Dietètics

Col·laboradors/es

Albert Anton, Andrea Alaye, Manahil Rashid, Iolanda Robles, Núria López, Isa Sala, Teresa Tolo, Nabila Sánchez
(Agència de Salut Pública de Barcelona)

Gemma Salvador, Maria Blanquer, Maria Manera (Agència de Salut Pública de Catalunya)

Agraïments

A totes les persones que han fet possible aquesta revisió: a les professionals d'infermeria comunitària i inspectors/es de seguretat alimentària de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

Als centres escolars que ens han lliurat els seus menús per ser revisats i que amb els nostres suggeriments milloren la salut alimentària del seu alumnat.

Cita recomanada

Ramos P, Font M, Juárez, O, Pasarín, M. Servei de Salut Comunitària, Direcció de Promoció de la Salut. Programa de revisió de menús escolars a la ciutat de Barcelona. Informe curs 2020-2021. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2022.

Índex

Resum executiu.....	4
Resumen ejecutivo	8
Executive summary	12
Introducció.....	16
Metodologia.....	17
Resultats.....	19
Conclusions.....	33
Bibliografia	35
Annex 1.....	37

Resum executiu

Introducció

El Programa de Revisió de Menús Escolars (PReME) s'ofereix des de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) als centres escolars d'educació infantil, primària i secundària i centres d'educació especial de la ciutat de Barcelona que disposen de servei de menjador.

Objectius

L'objectiu d'aquest informe és presentar l'avaluació de les revisions de les programacions dels menús escolars realitzades a centres educatius de Barcelona ciutat durant el curs 2020-2021, la percepció per part de les escoles de la utilitat dels informes d'avaluació lliurats des de l'ASPB i els canvis aplicats a les programacions arran dels suggeriments de millora proposats.

Mètode

Des del Servei de Salut Comunitària (SESAC) s'ofereix de forma gratuïta la revisió de les programacions dels menús del menjador als centres educatius amb una periodicitat triennal. L'avaluació es basa en la guia "L'alimentació saludable en l'etapa escolar (2020)", elaborada i editada per l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), i les recomanacions del "Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos" de l'Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, elaborat en el marc de l'Estratègia NAOS.

En la fase 1, els centres educatius envien una programació de menús mensual, que és revisada per tal d'elaborar un informe per a cada centre. Posteriorment, s'envia aquest informe a cada centre on consta el resultat de l'avaluació, així com unes recomanacions per a la millora dels aspectes avaluats.

En la fase 2, s'envia un qüestionari de seguiment a la direcció del centre educatiu amb la finalitat de valorar la utilitat de la revisió realitzada i l'aplicabilitat de les recomanacions proposades. Juntament amb l'enquesta, es sol·licita una nova programació de menús, a partir de la qual es realitza una segona avaluació del menú per observar les millores aplicades a la programació de menús partint de l'informe inicial.

Resultats

Al llarg del curs 2020-21 es van revisar els menús de 121 centres educatius de Barcelona; això va suposar un 93,1% dels 130 centres previstos durant aquest període.

El nombre d'alumnat al qual ha arribat la revisió de menús per aquest curs escolar ha estat de 29.201. Del total de centres on s'ha aplicat el programa, un 54,5% eren d'educació infantil i primària, un 21,5% d'educació infantil, primària i secundària, un 10,7% d'educació infantil, primària, secundària i batxillerat, un 9,1% d'educació infantil, primària, secundària, batxillerat i cicles formatius, un 2,5 % només d'educació secundària i batxillerat, un 0,8% només d'educació primària i un 0,8% d'ensenyament especial. Un 48,8% dels centres eren públics i un 51,2% eren concertats o privats.

La majoria dels menús escolars revisats s'adequaven als criteris d'alimentació saludable segons les recomanacions vigents en aquest curs escolar que estableix la Guia de "L'alimentació saludable en l'etapa escolar" (2020) marcades pel PReME.

De tots els centres participants, un 95,9% dels centres educatius participants disposaven d'un espai exclusiu destinat al menjador. Del total dels centres, un 1,6% disposaven de màquines expenedores d'aliments i begudes (MEAB) i només hi tenien accés els alumnes de secundària. Un 5,8% dels centres revisats tenien cantina.

Pel que fa als menús especials per malaltia, un 94,2% de centres servien menús per a situacions especials, essent els menús més comuns els sense lactosa (81%), sense gluten (74,4%) i sense ous (71,9%). Pel que fa als menús per a situacions especials, el 87,6% ha servit menús sense porc, el 66,9% menús sense carn i el 43,8% menús vegetarians. El 87,6% dels centres oferien les programacions dels menús especials a les famílies per al seu coneixement.

Un altre punt important que es va avaluar va ser el compliment de les freqüències recomanades d'aliments. Cada aliment té unes recomanacions diferents, per tant algunes de les freqüències es valoraven diàriament, i altres setmanalment o mensualment.

La totalitat dels centres revisats tenia en els seus menús presència diària de verdures i hortalisses i un 98,3% tenia presència diària d'aliments frescos (fruites i/o hortalisses). A més, també en quasi totes, es van complir les freqüències recomanades setmanals de verdures i hortalisses (95,9%), d'arròs (90,6%) i de llegums (90,5%) en els primers plats, així com de carn blanca (94%), ous (92,1%), carns vermelles i processades (73,6%), peix (72,5%), carn total (57,6%) i proteïcs vegetals (27,4%) en els segons plats. Segons les tècniques de preparació, un 97,1% no sobrepassava les racions setmanals de fregits en els segons plats. Pel que fa a les guarnicions, un 83% de les programacions oferien les racions adequades d'amanida (un 17% dels centres educatius servien menys amanides com a guarnició de la freqüència recomanada) i hi havia un 99,6% d'adequació per a les guarnicions de fregits. El compliment per a la fruita fresca a les postres de 4 a 5 vegades per setmana va ser del 91,9%.

En els primers plats, un 94,2% oferia menys llegums de les recomanades mensualment. En els segons plats, en la valoració de les freqüències a nivell mensual, un 95% oferia menys racions de proteïcs vegetals, un 93,4% sobrepassaven les racions de carns totals i un 76,9% sobrepassava les racions de carns vermelles i processades. Per les tècniques de preparació, un 37,2% dels centres sobrepassa la recomanació mensual per als precuinats. Per a les postres, un 30,6% oferien més racions mensuals de productes ensucrats de les recomanades.

El compliment dels olis ha estat poc adequat, excepte en el cas de l'oli per cuinar. Només un 30,6% feia ús de l'oli d'oliva verge per amanir i un 38,8% dels centres utilitzava oli d'oliva o oli de gira-sol altooleic per fregir. Un 72,7% dels centres utilitzava oli d'oliva o oli de gira-sol altooleic per cuinar. Un 32,2% dels centres oferia pa integral, però només un 12,4% de tots els centres l'oferia cada dia. Un 43,8% seguia la recomanació d'utilitzar sal iodada en la preparació dels menjars i un 73,6% disposava d'aigua accessible per als infants.

Els centres que han participat en la segona fase han estat 89 (73,5%). Sobre la valoració de l'informe per part dels centres educatius, un 93,3% considera que és una eina útil, un 86,7% opina que els continguts tractats són comprensibles,

considera que els agents implicats han col·laborat i creu que les mesures proposades són fàcils d'aplicar. Un 94,7% està d'acord que l'informe ajuda a que millori la programació de menús.

Conclusions

El nombre de centres educatius que ha participat en el PReME durant el curs 2020-2021 ha estat de 121; això va suposar un 93,1% dels 130 centres previstos durant aquest període.

La majoria de les programacions de menús escolars revisades es van adequar als criteris d'alimentació saludable establerts pel PReME de l'ASPCAT. Els centres educatius que han participat han mostrat una elevada satisfacció amb els informes elaborats i amb les recomanacions proposades.

Els centres que han participat en la segona fase han estat 89 (73,5%). En els informes de seguiment, destaca la millora del compliment de les recomanacions de la majoria de paràmetres avaluats (la reducció dels aliments precuinats, de les carns vermelles i processades, l'adequació olis per cuinar, per fregir i per amanir utilitzats, l'ús de sal iodada, la presència de pa integral i l'accessibilitat a l'aigua).

Tot i que aquests resultats són positius, cal millorar el compliment de les freqüències recomanades de carns vermelles i processades, augmentar el consum de proteïna d'origen vegetal i disminuir el consum de proteïna d'origen animal i d'aliments precuinats. S'hauria de fomentar l'oferta de pa integral durant els àpats, l'ús de sal iodada i d'oli d'oliva o de girasol altooleic per cuinar i per fregir, i l'oli d'oliva verge per amanir.

Resumen ejecutivo

Introducción

El Programa de Revisión de Menús Escolares (PReME) se ofrece desde la Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) a los centros escolares de educación infantil, primaria y secundaria y centros de educación especial de la ciudad de Barcelona que disponen de servicio de comedor.

Objetivos

El objetivo de este informe es presentar la evaluación de las revisiones de las programaciones de menús escolares realizadas a centros educativos de Barcelona ciudad durante el curso 2020-2021, la percepción por parte de las escuelas de la utilidad de los informes de evaluación entregados desde la ASPB y los cambios aplicados a las programaciones debidos a las sugerencias de mejora propuestas.

Método

Des del Servicio de Salud Comunitaria (SESAC) se ofrece de manera gratuita la revisión de las programaciones de los menús del comedor a los centros educativos con una periodicidad trienal. La evaluación se basa en la guía “La alimentación saludable en la etapa escolar (2020)”, elaborada y editada por la Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), y las recomendaciones del “Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos” de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, elaborada en el marco de la Estrategia NAOS.

En la fase 1, los centros educativos envían una programación de menús mensual, que es revisada con el objetivo de elaborar un informe para cada centro.

Posteriormente, se envía este informe donde consta el resultado de la evaluación, así como unas recomendaciones sobre la mejora de los aspectos evaluados.

En la fase 2, se envía un cuestionario de seguimiento a la dirección del centro educativo con la finalidad de valorar la utilidad de la revisión realizada y la aplicabilidad de las recomendaciones propuestas. Junto con la encuesta, se solicita una nueva programación de menús, a partir de la cual se realiza una segunda evaluación del menú para observar las mejoras aplicadas en la programación de menús partiendo del informe inicial.

Resultats

A lo largo del curso 2020-2021 se revisaron los menús de 121 centros educativos de Barcelona; eso supuso un 93,1% de los 130 centros previstos durante este período.

El número de alumnado al cual ha llegado la revisión de menús para este curso escolar ha sido de 29.201. Del total de centros donde se ha aplicado el programa, un 54,5% eran de educación infantil y primaria, un 21,5% de educación infantil, primaria y secundaria, un 10,7% de educación infantil, primaria, secundaria y bachillerato, un 9,1% de educación infantil, primaria, secundaria, bachillerato y ciclos formativos, un 2,5% solo de educación secundaria y bachillerato, un 0,8% solo de educación primaria y un 0,8% solo de educación especial. Un 48,8% de los centros eran públicos y un 51,2% eran concertados o privados.

La mayoría de los menús escolares revisados se adecuaban a los criterios de alimentación saludable según las recomendaciones vigentes en este curso escolar que establece la Guia de “L’alimentació saludable en l’etapa escolar” (2020) marcadas para el PReME.

De todos los centros participantes, un 95,9% de los centros educativos participantes disponían de un espacio exclusivo destinado al comedor. Del total de los centros, un 1,6% disponía de máquinas expendedoras de alimentos y bebidas (MEAB) y solo tenían acceso el alumnado de secundaria. Un 5,8% de los centros revisados tenían cantina.

Sobre los menús especiales por enfermedad, un 94,2% de los centros servían menús para situaciones especiales, siendo los menús más comunes los sin lactosa

(81%), sin gluten (74,4%) y sin huevos (71,9%). Sobre los menús para situaciones especiales, el 87,6% servía menús sin cerdo, el 66,9% menús sin carne y el 43,8% menús vegetarianos. El 87,6% dels centres oferia les programacions de los menús especiales a las familias para su información.

Otro punto importante que se evaluó fue el cumplimiento de las frecuencias recomendadas de alimentos. Cada alimento tiene unas recomendaciones diferentes, por lo tanto algunas de las frecuencias se valoraban diariamente, y otros semanalmente o mensualmente.

La totalidad de los centros revisados tenía en sus menús presencia diaria de verduras y hortalizas y un 98,3% tenía presencia diaria de alimentos frescos (frutas y/o hortalizas). Además, también en casi todas, se cumplieron las frecuencias recomendadas semanales de verduras y hortalizas (95,9%), de arroz (90,6%) y de legumbres (90,5%) en los primeros platos, así como de carne blanca (94%), huevos (92,1%), carnes rojas y procesadas (73,6%), pescado (72,5%), carnes totales (57,6%) y proteicos vegetales (27,4%) en los segundos platos. Según las técnicas de preparación, un 97,1% no sobrepasaba las raciones semanales de fritos en los segundos platos. Para las guarniciones, un 83% de las programaciones ofrecían las raciones adecuadas de ensalada (un 17% dels centres educatius servien menys ensaladas como guarnición de la frecuencia recomendada) y había un 99,6% de adecuación para las guarniciones de fritos. El cumplimiento para la fruta fresca en los postres de 4 a 5 veces por semana fue del 91,9%.

En los primeros platos, un 94,2% ofrecía menos legumbres de las recomendadas mensualmente. En los segundos platos, la valoración de las frecuencias a nivel mensual, un 95% ofrecía menos raciones de proteicos vegetales, un 93,4% sobrepasaban las raciones de carnes totales y un 76,9% sobrepasaba las raciones de carnes rojas y procesadas. En las técnicas de preparación, un 37,2% de los centros sobrepasa la recomendación mensual de los precocinados. Para los postres, un 30,6% ofrecían más raciones mensuales de productos azúcarados de los recomendados.

El cumplimiento de los aceites ha sido poco adecuado, excepto en el caso del aceite para cocinar. Solo un 30,6% hacía uso del aceite de oliva virgen para aliñar y un 38,8% de los centros utilizaba aceite de oliva o aceite de girasol altooleico para freír. Un 72,7% de los centros utilizaba aceite de oliva o aceite de girasol altooleico para cocinar. Un 32,2% de los centros ofrecía pan integral, pero solo un 12,4% de todos los centros lo ofrecía cada día. Un 43,8% seguía la recomendación de

utilitzar sal yodada en la preparació de las comidas y un 73,6% disponía de agua accesible para los niños.

Los centros que han participado en la segunda fase han sido 89 (73,5%). Sobre la valoración del informe por parte de los centros educativos, un 93,3% considera que es una herramienta útil, un 86,7% opina que los contenidos tratados son comprensibles, considera que los agentes implicados han colaborado y cree que las medidas propuestas son fáciles de aplicar. Un 94,7% esta de acuerdo que el informe ayuda a que mejore la programación de menús.

Conclusiones

El número de centros educativos que ha participado en el PReME durante el curso 2020-2021 han sido de 121; esto ha supuesto un 93,1% de los 130 centros previstos durante este período.

La mayoría de las programaciones de menús escolares revisadas se adecuaba a los criterios de alimentación saludable establecidos por el PReME de l'ASPCAT. Los centros educativos que han participado han mostrado una elevada satisfacción con los informes elaborados y con las recomendaciones propuestas.

Los centros que han participado en la segunda fase han sido 89 (73,5%). En los informes de seguimiento, destaca la mejora del cumplimiento de las recomendaciones de la mayoría de parámetros evaluados (la reducción de los alimentos precocinados, de las carnes rojas y procesadas, la adecuación de los aceites para cocinar, para freír y para aliñar utilizados, el uso de sal yodada, la presencia de pan integral y la accesibilidad del agua).

Aunque estos resultados son positivos, hace falta mejorar el cumplimiento de las frecuencias recomendadas de carnes rojas y procesadas, aumentar el consumo de proteína de origen vegetal y disminuir el consumo de proteína de origen animal y de alimentos precocinados. Se debería fomentar la oferta de pan integral durante las comidas, el uso de sal yodada y de aceite de oliva o de girasol altooleico para cocinar y para freír, y el aceite de oliva virgen para aliñar.

Executive summary

Introduction

The School Menu Review Program (PReME) is offered by the Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) to the preschool, primary, secondary and special education centers in the city of Barcelona with a food service.

Aims

The main aims of this report are to present the findings of the reviews of the school menu programs of the educational centers of Barcelona city during the 2020-2021 school year, identify the schools's perception of the usefulness of the evaluation reports issued by the ASPB, and describe the changes applied to the programs based on the proposed suggestions for improvement.

Method

The Community Health Service (SESAC) offers educational centers a free review of school menu programs every three years. The assessment is based on the "Healthy eating in childhood (2020)" guide, drafted and edited by the Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), which includes recommendations of the "Consensus document on food and nutrition in schools" by the Spanish Agency for Food Safety and Nutrition, created within the framework of the Nutrition, Physical Activity and Obesity Prevention (NAOS) Strategy.

In stage 1, schools send a monthly menu plan, which is reviewed to create a report for each center. This report is then sent to each center with the results of the assessment, including some advice on how to improve the evaluated items.

In stage 2, a questionnaire is sent to the school's management to evaluate the usefulness of the review and the applicability of the recommendations proposed. Along with the survey, a new menu plan is requested, which will be used for a second evaluation of the menu to analyze the improvements applied to the menu plan based on the initial report.

Results

During the 2020-2021 school year, 121 menus from schools in Barcelona were reviewed, representing 93.1% of the 130 centers expected during this period of time.

The number of students reached by the menu review for this academic year was 29.201. Of the total number of centers where the programme was applied, 54.5% offered pre-school and primary education, 21.5% provided pre-school, primary and secondary education, 10.7% offered pre-school, primary and secondary education plus baccaulaureate, 9.1% provided pre-school, primary and secondary education plus baccaulaureate and vocational training courses, 2.5% offered secondary education and baccaulaureate only, 0.8% offered only primary education and 0.8% provided special education. In all, 48.8% of the centers were public while the remaining 51.2% were subsidized or private.

Most of the school menus reviewed followed the healthy food criteria according to the current recommendations in this school year, which is established by the "Healthy eating in childhood" (2020) guide indicated by the PReME.

Among all the participating schools, 95.9% had a room allocated exclusively to the catering service, 1.6% had food and drink vending machines but only the secondary school students had access to them, and 5.8% had a canteen.

Most schools (94.2%) offered special menus. The most common were lactos-free (81.0%), gluten-free (74.4%) and egg-free menus (71.9%). A total of 87.6% served menus without pork, 66.9% menus without meat and 43.8% vegetarian menus. The same percentage of schools offered information on special menu planning for the benefit of the families.

Another important point evaluated was compliance with recommended food frequencies. The recommendations differ for each food, so some of the frequencies were evaluated daily, others weekly and others monthly.

All schools offered vegetables in their daily menus, while 98.3% offered fresh food (fruits and vegetables) in their daily menus. Furthermore, almost all centers complied with the weekly recommended frequencies of vegetables (95.9%), rice (90.6%) and legumes (90.5%) in the main course, as well as of white meat (94%), eggs (92.1%), red and processed meat (73.6%), fish (72.5%), total meat (57.6%) and vegetable protein (27.4%) in the second course. According to the cooking techniques, 97.1% did not exceed the weekly portion of fried food in the second course. With regard to garnishes, 83% of the menu plans offered the correct portions of salad (17% of the schools offered fewer salads as garnish than the recommended frequency) and 99.6% complied with recommendations for fried garnishes. Most schools (91.9%) complied with the recommendation of providing fresh fruit as dessert between 4 and 5 times a week.

In the main course, 94.2% offered fewer legumes than monthly recommendations. In the second course, assessment of monthly frequencies showed that 95% offered fewer than recommended vegetable protein portions, 93.4% exceeded the recommended total meat portions, and 76.9% exceeded the recommended red and processed meat portions. In terms of cooking techniques, 37.2% of the centers exceeded monthly recommendations for pre-cooked food. For desserts, 30.6% offered more than recommended monthly portions of sweet products.

Compliance with recommendations on oils was less than optimal, except for the oil used to cook. Virgin olive oil was used as a dressing by only 30.6% of the schools and olive oil or high oleic sunflower oil was used to fry by 38.8%. Olive oil or high oleic sunflower oil was used to cook by 72.7%. Wholemeal bread was offered by 32.2% of the centers but was offered every day by only 12.4%. The recommendation to use iodized salt for meal preparation was followed by 43.8%, while children had access to water in 73.6% of the schools.

The number of schools taking part in the second stage was 89 (73.5%). Most schools (93.3%) considered the reports useful, while 86.7% believed that the contents were comprehensive, that the agents involved collaborated, and that the proposed measures were easy to apply. Most (94.7%) agreed that the report helped them improve menu planning.

Conclusions

The number of schools participating in the PReME during the 2020-2021 school year was 121, representing 93.1% of the 130 centers expected during this period.

Most of the school menus reviewed complied with the healthy food criteria established by the PReME of the ASPCAT. Participating schools showed high satisfaction with the reports issued and the proposed recommendations.

The number of centers taking part in the second stage was 89 (73.5%). A notable feature of the reports was the improvement in compliance with the recommendations for most of the evaluated items (reduction in pre-cooked food and red and processed meat, change of oils used to cook, fry and as dressing, the use of iodized salt, the presence of wholemeal bread and access to water).

Although these results are positive, there is a need to improve compliance with recommended frequencies of intake of red and processed meat, increase the consumption of vegetable protein and decrease the consumption of animal protein and pre-cooked food. Wholemeal bread, the use of iodized salt and olive oil or high oleic sunflower oil to cook and fry, and virgin olive oil as dressing should be promoted at meals.

Introducció

El menjador escolar juga un rol important en l'alimentació d'infants i adolescents, no només garantint que l'alumnat tingui accés a una alimentació saludable, sinó com una eina d'aprenentatge i formació. Fa més de trenta anys, els Serveis de Salut Pública Municipals de Barcelona van començar a avaluar les programacions de menús dels menjadors escolars.

En el marc del Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS) de l'ASPCAT, l'any 2006 es va formalitzar el PReME amb un conveni entre els departaments de Salut i Ensenyament; des d'aleshores s'ofereix als centres educatius de Catalunya la revisió de la programació de menús dels menjadors escolars cada tres anys, amb la finalitat de millorar la qualitat de la programació dels menús i el seguiment de les recomanacions aplicades per part dels centres.

Des de llavors, l'ASPCAT i l'ASPB han anat treballant conjuntament per tal d'homogeneïtzar, tant la intervenció, com els criteris de valoració dels menús escolars. Actualment, l'ASPB ofereix la revisió dels menús escolars del PReME a centres educatius d'infantil, primària i secundària i centres d'educació especial de la ciutat de Barcelona que disposen de servei de menjador escolar.

Metodologia

La revisió dels menús s'ofereix des de l'ASPB als centres educatius d'infantil, primària i secundària i centres d'educació especial de Barcelona ciutat que disposen de servei de menjador escolar. L'oferta es fa als centres amb una periodicitat triennial.

Aquest període pot reduir-se de manera excepcional en determinades situacions, com quan hi ha canvis de proveïdors dels serveis de menjador o qualsevol altra situació que ho faci recomanable.

El programa consta de dues fases: fase 1 o inicial, amb la revisió d'una programació de menús i l'elaboració d'un informe inicial; i fase 2 o de seguiment, amb la revisió d'una segona programació i l'elaboració de l'informe de seguiment, juntament amb un qüestionari d'opinió sobre la utilitat i aplicabilitat de l'informe inicial.

El contacte amb les escoles es duu a terme mitjançant dues vies:

- a. Aprofitant les visites periòdiques programades dels inspectors/es de la Direcció de Seguretat Alimentària (DISAL). Aquests/es inspectors/es porten el formulari i l'emplenen amb la persona responsable del centre. El formulari inclou dades sobre les característiques del centre i del menjador, tals com el temps destinat per dinar, el tipus de servei de restauració o la disponibilitat de Màquines expenedores d'aliments i begudes (MEABs) o cantines i els productes que aquestes ofereixen. Els/Les inspectors/es de seguretat alimentària recullen la programació de menús de quatre setmanes (preferentment d'octubre o de novembre) en paper o la reben posteriorment via correu electrònic.
- b. Des de l'equip del SESAC es contacta via correu electrònic amb els centres educatius que no seran visitats per part dels/les inspectors/es de la DISAL i es fa l'oferiment de la revisió, demanant que s'ompli tant el formulari com que es faciliti la programació de menús.

Amb aquesta informació, els/les professionals del SESAC duen a terme la revisió dels menús seguint els criteris i recomanacions del PReME (Annex 1). Els principals aspectes que s'avaluen estan basats en la guia de "L'alimentació saludable en

l'etapa escolar" (2020), elaborada i editada per l'ASPCAT, i les recomanacions de l'Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Amb les dades de la revisió s'elabora un informe individualitzat que es lliura a les persones responsables del menjador escolar de cada centre: direcció, associació de famílies, empresa de restauració, etc. L'informe inclou recomanacions i els aspectes susceptibles de millora, si s'escau.

Després de tres mesos d'haver-se lliurat aquest primer informe, s'envia als centres un qüestionari de seguiment. Aquest té com a objectiu avaluar la satisfacció dels centres educatius amb l'informe inicial, la seva utilitat i ús, així com el grau d'adhesió a les mesures recomanades, per la qual cosa se sol·licita una nova programació de menús de quatre setmanes.

A partir d'aquesta programació de menús es realitza un segon informe de seguiment, partint de la mateixa estructura i criteris que l'informe inicial.

Resultats

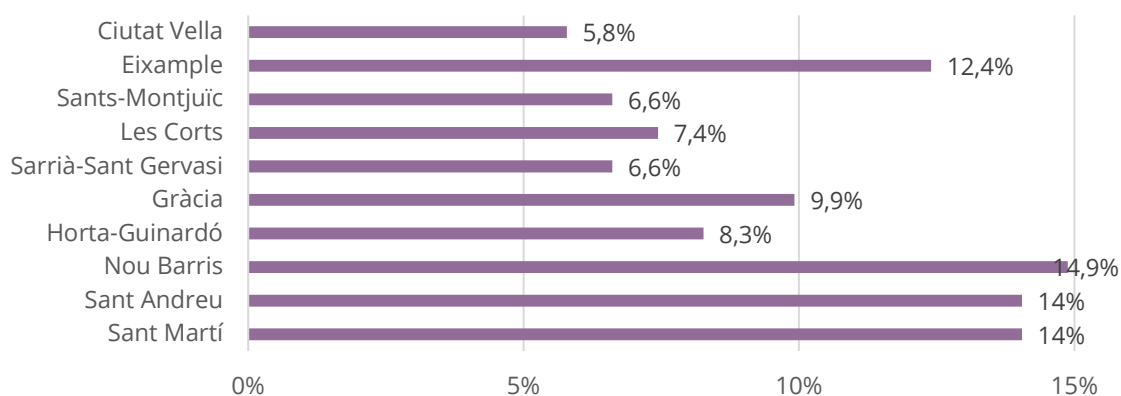
Fase 1: Valoració inicial

El nombre de centres educatius que han participat en el PReME durant el curs 2020-2021 ha sigut de 121; això suposa un 93,1% dels 130 centres previstos durant aquest període.

El nombre d'alumnes als quals ha arribat la revisió de menús per aquest curs escolar ha estat de 29.201. Del total de centres on s'ha aplicat el programa, un 54,5% eren d'educació infantil i primària, un 21,5% d'educació infantil, primària i secundària, un 10,7% d'educació infantil, primària, secundària i batxillerat, un 9,5 % d'educació infantil, primària, secundària, batxillerat i cicles formatius, un 2,5 % només d'educació secundària i batxillerat, un 0,8% només d'educació primària i un 0,8% d'ensenyament especial. Un 48,8% dels centres eren públics i un 51,2% eren privats i concertats.

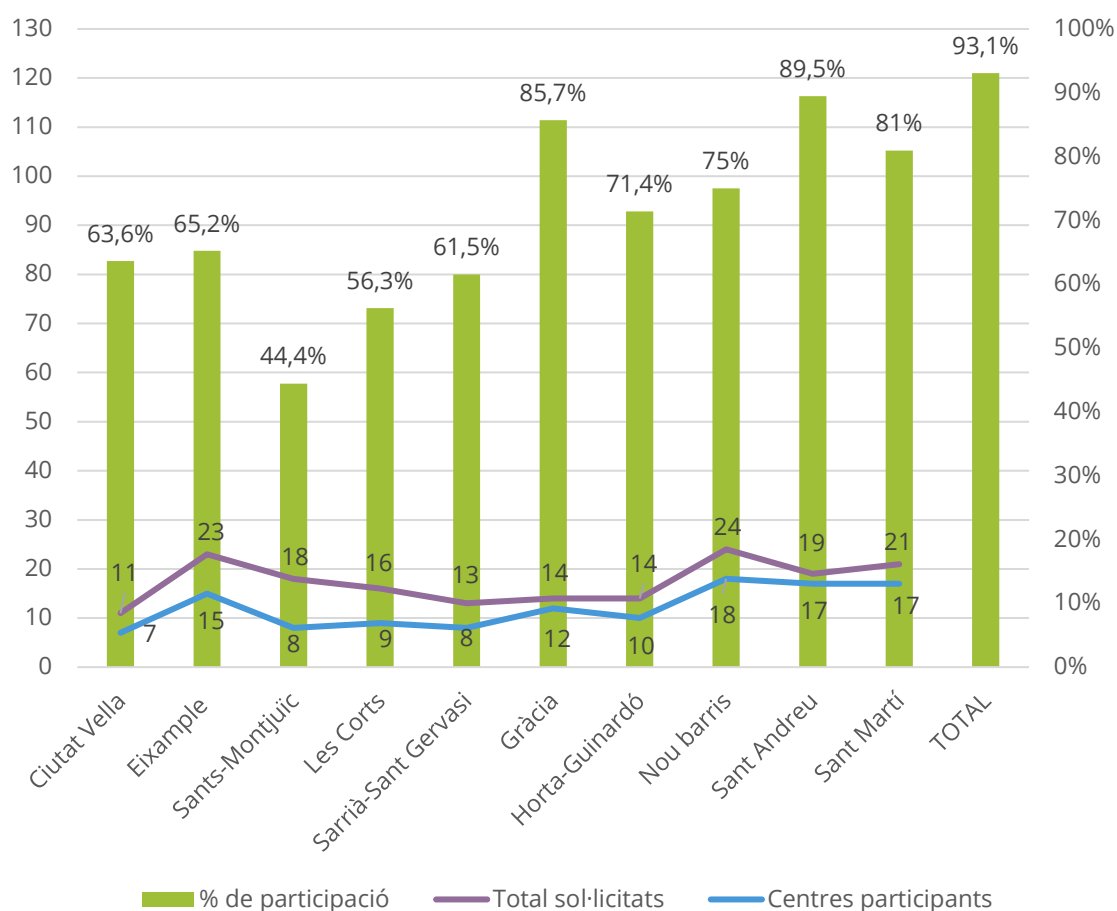
A la figura 1 s'observa el percentatge de menús revisats durant el curs 2020-2021 segons el districte, del total de centres educatius als quals es va convidar a participar. Aquest curs escolar s'han revisat menús de tots els districtes de Barcelona.

Figura 1. Distribució dels centres escolars amb menús revisats segons districtes. Curs 2020-2021.



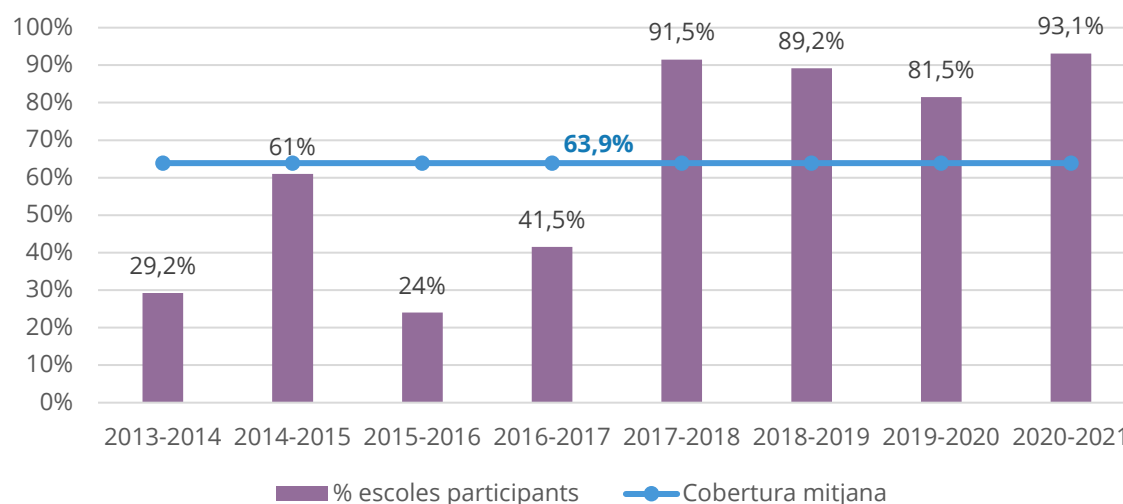
A la Figura 2 es pot observar amb més detall la participació del PReME a la ciutat de Barcelona durant el curs 2020-2021. Tenint de referència els centres als quals se'ls va oferir, no el total dels centres de la ciutat, els districtes amb una menor participació varen ser Sants-Montjuïc (44,4%) i Les Corts (56,3%), mentre que Sant Andreu va tenir un 89,5% de participació.

Figura 2. Participació del programa PReME entre els centres sol·licitats segons districtes. Barcelona. Curs 2020-2021



A la figura 3 es pot observar l'evolució i la cobertura de la revisió de menús escolars a la ciutat de Barcelona, així com la cobertura mitjana (63,9%) des del curs 2013-14 al curs 2020-2021.

Figura 3. Evolució i cobertura de la revisió de menús i mitjana dels cursos escolars des de 2013-2014 a 2020-2021.



En el curs 2020-2021, la gestió del menjador dels centres avaluats ha estat a càrrec majoritàriament de la direcció del centre (76%), seguit de l'Associació de Famílies d'Alumnes (AFA) (14,9%) i en menor mesura d'altres entitats (5,8%). Un 3,3% no va respondre qui portava la gestió del menjador.

Respecte al servei de restauració que utilitzaven els centres, la majoria (49,6%) ha estat cuina pròpia, un 15,7% de les escoles havien estat una empresa que cuina a l'escola, un 15,7% havia estat una empresa que servia des d'una cuina central; l'1,7% havia estat altres serveis. Un 17,3% no va donar informació de quin servei de restauració feien servir. Un 95,9% dels centres gaudia d'un espai d'ús exclusiu destinat al menjador. Un 1,7% dels centres disposaven de MEABs, a les que tenien accés només l'alumnat d'educació secundària. Un 5,8% dels centres tenien servei de cantina.

En relació amb el temps disponible per dinar a cada torn, un 15,7% disponia menys de 30 minuts, un 9,1% més de 60 minuts, un 33,9% entre 31 i 45 minuts i un 30,6% entre 46 i 60 minuts. Un 10,7% dels centres no va respondre quant temps

dura el torn de dinar. Un 64,5% dels centres oferia àpats d'un mínim de 30 minuts, que és el temps recomanable per a cada torn.

Respecte als menús especials i per malaltia, 114 centres dels 121 valorats aquest curs servia menús especials per a malaltia, sent els més comuns els menús sense lactosa (81%), sense gluten (74,4%) i sense ous (71,9%). Pel que fa als menús de situacions especials, el 87,6% servia menús sense porc, el 66,9% menús sense carn i el 43,8% menús vegetarians.

En relació als menús per a situacions especials, el 87,6% dels centres oferien les programacions a les famílies. El 10,7% dels centres deixaven que es pogués dur carmanyola.

La totalitat dels centres revisats oferia en els seus menús verdures i hortalisses cada dia, i un 98,3% incloïa aliments frescos (fruites i/o hortalisses) a diari.

Per als primers plats, el compliment setmanal va ser alt en general, el 95,9% per a les verdures i hortalisses, el 90,6% per a l'arròs, el 90,1% per als llegums i el 99,2% per a altres cereals o tubercles. El 37,4% de programacions contenien més pasta de la recomanada. El compliment mensual per als llegums va ser molt baix, un 94,2% oferia menys racions de les recomanades. Les racions recomanades setmanals són d'un a dos dies de verdures i hortalisses, d'un dia de pasta, d'un dia d'arròs, d'un a dos dies de llegums i de com a màxim un dia d'altres cereals o tubercles. La freqüència mensual per als llegums és de mínim sis vegades (veure annex 1).

Per als segons plats, el compliment setmanal va ser del 27,4% pels aliments proteics vegetals, del 72,5% per al peix, 92,1% per als ous, 57,6% per a la carn total, un 94% per a les carns blanques i un 73,6% per a les carns vermelles i processades. En canvi, el compliment mensual va ser més baix, un 95% de les programacions oferien menys racions de les recomanades d'aliments proteics d'origen vegetal i un 93,4% sobrepassaven les racions de carn total recomanades. Un 23,1% oferia les racions recomanades de carn vermelles i processades (un 76,9% de les programacions sobrepassaven les racions). Les racions recomanades setmanals són d'un a dos dies de proteics vegetals, d'un dia pel peix, d'un dia pels ous, d'un a dos dies per les carns totals, d'un dia o dos per la carn blanca i de com a màxim un dia per setmana de carn vermella i processada. La freqüència mensual és d'un mínim de sis dies de proteïna d'origen vegetal, d'un màxim de sis dies per a les carns totals i d'un màxim de tres dies de carn vermella o processada.

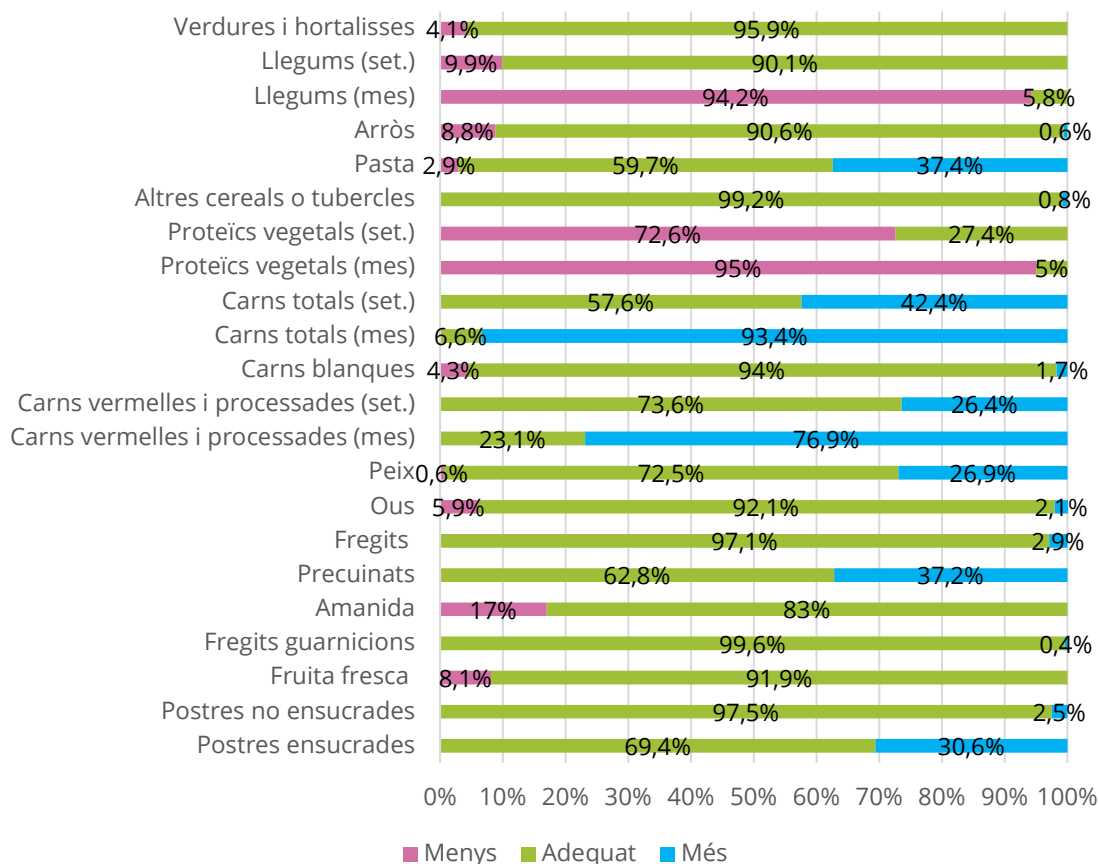
Sobre les tècniques de preparació, un 97,1% complia amb les recomanacions de les racions setmanals de fregits en els segons plats i un 62,8% es trobava en les racions recomanades de precuinats (un 37,2% dels centres sobrepassa la recomanació per als precuinats). Les racions recomanades de fregits pels segons plats és d'un màxim de dos dies per setmana i les racions de precuinats són d'un màxim de 2 precuinats.

Pel que fa a les guarnicions, un 83% de les programacions oferien les racions adequades d'amanida (un 17% servien menys amanides de les recomanades) i s'observa un 99,6% d'adequació per a les guarnicions de fregits. Les freqüències recomanades per a les guarnicions són de com a mínim tres dies per setmana d'amanida i un màxim d'1 dia setmanal de fregits.

Per a les postres, el 91,9% ha complert la freqüència recomanada de fruita fresca, un 97,2% en el cas de les postres no ensucrades i un 69,4% per a les postres ensucrades (un 30,6% oferien més racions mensuals de productes ensucrats de les recomanades). Les freqüències recomanades per a les postres són de 4 a 5 dies de fruita fresca setmanalment, d'un dia per setmana de postres no ensucrades i d'un màxim d'un dia mensual per a les postres ensucrades.

L'adequació de les programacions dels menús als criteris de freqüències recomanades de les guies esmentades va ser alta (Figura 4).

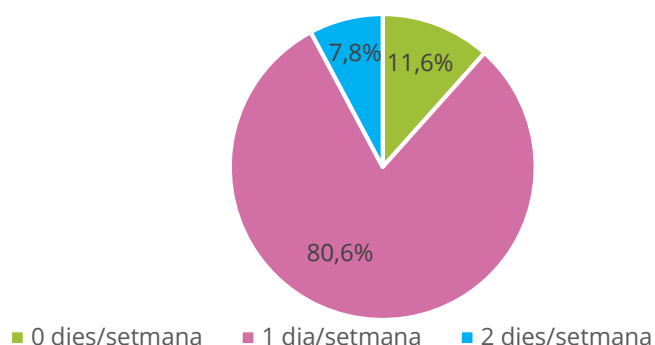
Figura 4. Percentatge de compliment de les freqüències recomanades als menús avaluats al curs 2020-2021



A causa de la importància de l'augment de proteïna d'origen vegetal i la reducció de proteïna d'origen animal, s'han extret dades en funció del nombre de dies que s'ofereix llegums en el primer plat i carns totals, carns blanques, carns vermelles i processades i proteïcs vegetals en els segons plats.

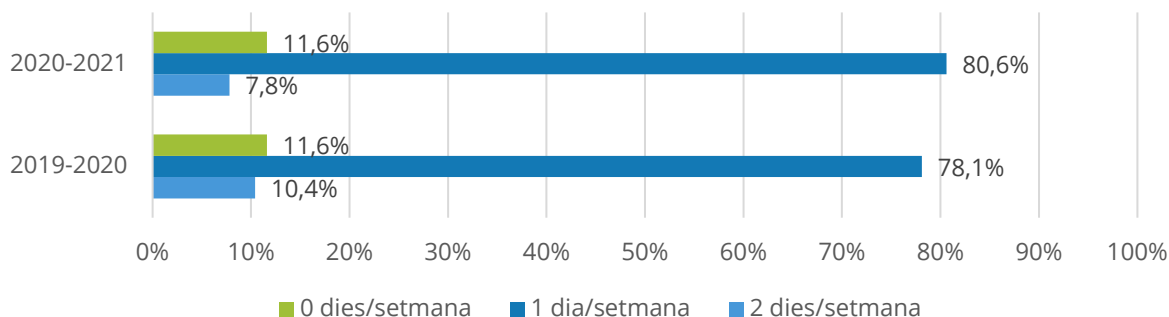
Pel que fa a la presència de llegums als primers plats, l'11,6% dels centres els oferia 0 dies/setmana, un 80,6% els oferia una vegada a la setmana i un 7,8% els oferia dos cops per setmana. La recomanació de llegums és d'un a dos dies per setmana. A la figura 5, es mostra la presència de llegums setmanal als primers plats durant el curs 2020-2021.

Figura 5. Presència setmanal de llegums als primers plats durant el curs 2020-2021



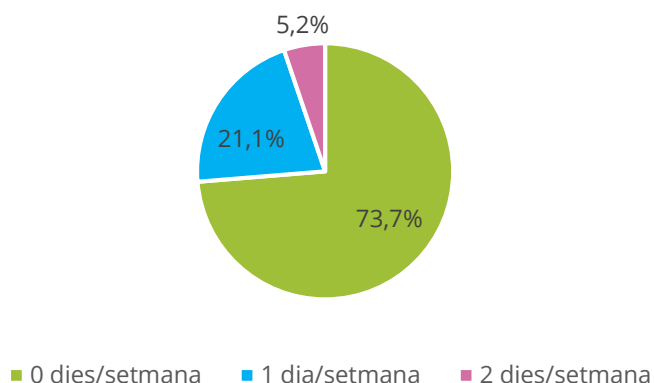
A la figura 6, s'observa la presència de llegums setmanals als primer plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021. Es pot fer una comparació de l'oferta d'aquests dos cursos. És manté el consum de llegums.

Figura 6. Presència de llegums setmanals als primers plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021



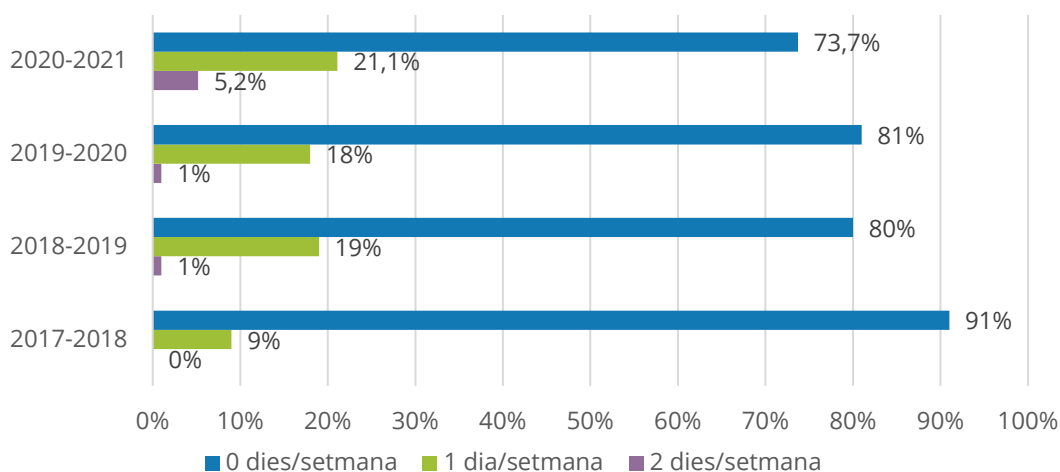
Pel que fa a la presència d'aliments proteics vegetals, el 73,7% dels centres educatius no ofería cap aliments proteic vegetal com a segon plat, un 21,1% l'oferia una vegada a la setmana i el 5,2 % l'oferia dos cops per setmana. A la figura 7, es mostra la presència de proteics vegetals als segons plats durant el curs 2020-2021.

Figura 7. Presència de proteïcs vegetals als segons plats el curs 2020-2021



A la figura 8, s'observa la presència de proteïcs vegetals als segons plats durant els cursos 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 i 2020-21. Es pot fer una comparació de l'oferta d'aquests quatre cursos i observar com aquest curs hi ha hagut un augment en l'oferta de proteïcs vegetals.

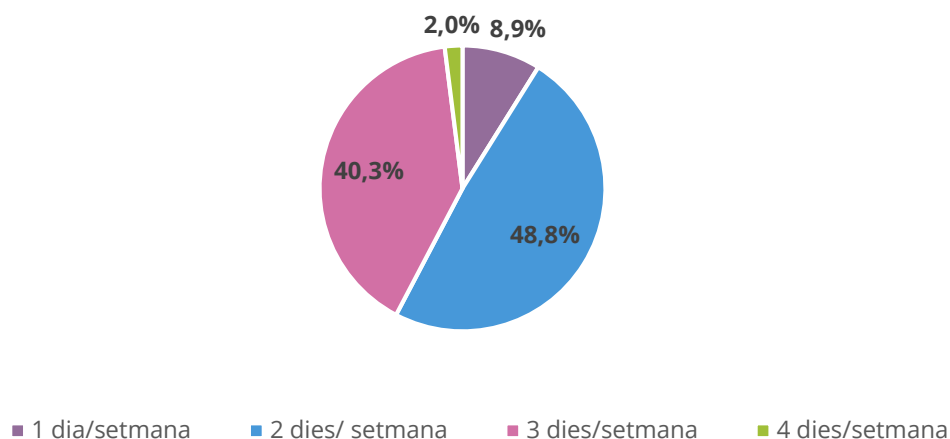
Figura 8. Presència setmanal d'aliments proteïcs vegetals als segons plats durant els cursos 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020 i 2020-2021



Pel que fa a la presència de carns totals (suma de carns blanques i carns vermelles i/o processades), un 8,9% les oferia una vegada a la setmana, el 48,8% les oferia dos cops per setmana, el 40,3% les oferia 3 cops per setmana i el 2% es oferia 4 vegades a la setmana. La recomanació de carns totals setmanal és d'un màxim de 2 dies a la setmana, sabent que el màxim de carn blanca són dos dies per setmana

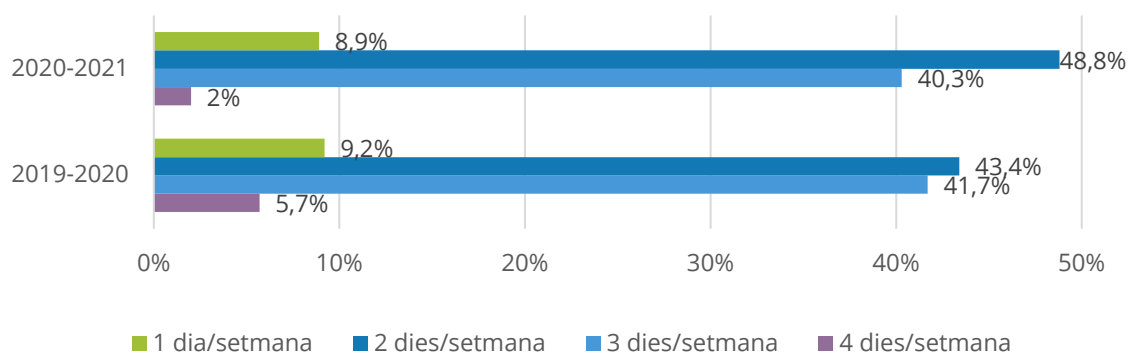
i el màxim de carn vermella són dos cops al mes. A la figura 9, es mostra la presència de carns totals als segons plats durant el curs 2020-2021.

Figura 9. Presència de carns totals als segons plats durant el curs 2020-2021



A la figura 10, s'observa la presència de carns totals setmanals (suma de carn blanca i carn vermella i/o processada) als segons plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021. Es pot fer una comparació de l'oferta d'aquests dos cursos i es va observar que es manté el consum de carns totals.

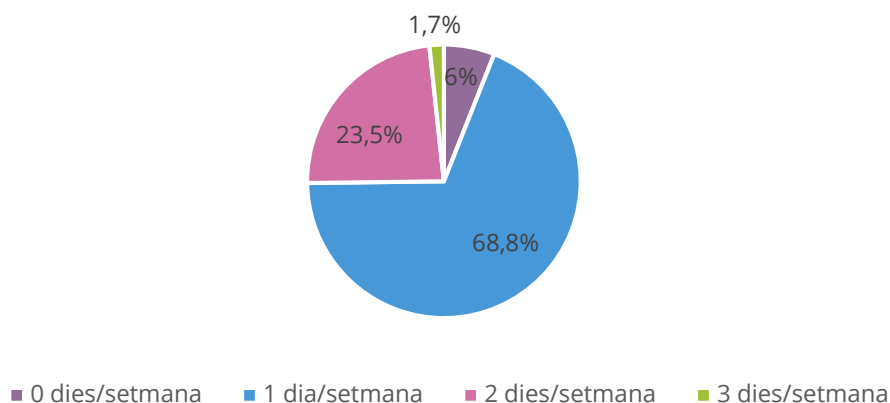
Figura 10. Presència de carns totals setmanals als segons plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021



Pel que fa a la presència de carns blanques, el 6% no ofería cap carn blanca, el 68,8% ofería una vegada per setmana aquest tipus de carn, un 23,5% ofería dos cops per setmana carn blanca i un 1,7% l'ofería tres dies per setmana. La

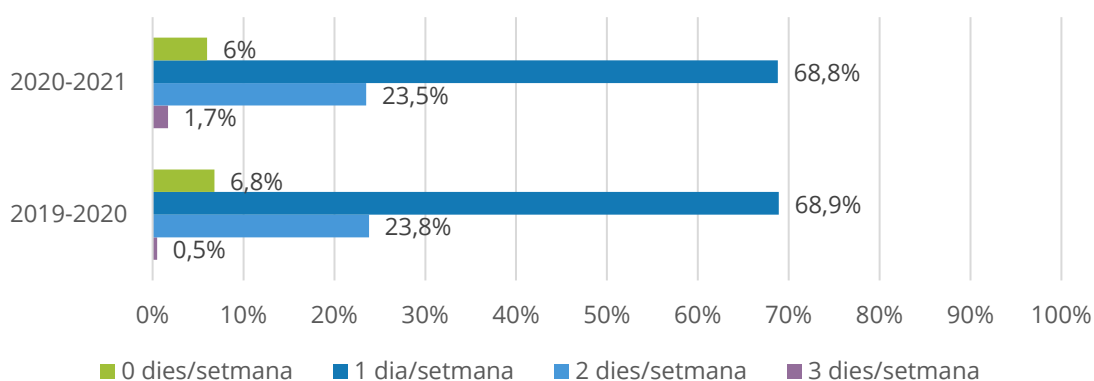
recomanació de carns blanques setmanals és de 1-2 dies. A la figura 11 es pot observar la presència de carns blanques als segons plats durant el curs 2020-2021.

Figura 11. Presència de carns blanques als segons plats durant el curs 2020-2021



A la figura 12, es fa una comparació dels cursos 2019-2020 i 2020-2021 en relació a la presència setmanal de carns blanques com a segon plat i es pot veure com es manté l'oferta de carns.

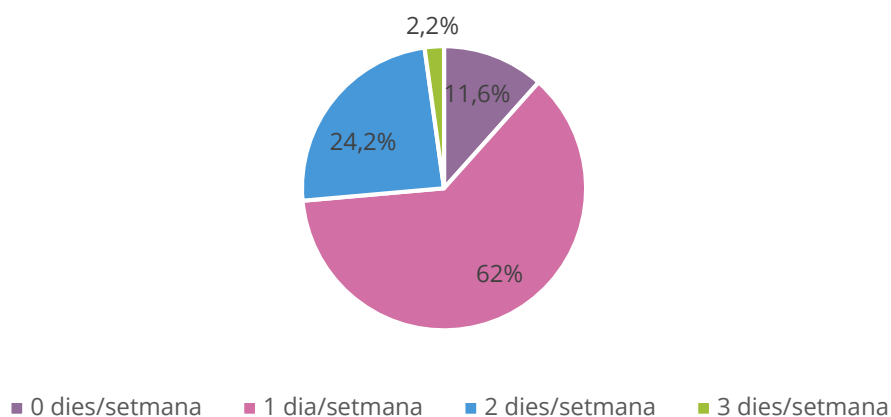
Figura 12. Presència de carns blanques setmanals als segons plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021



A la figura 13, es mostra la presència de carns vermelles i/o processades als segons plats durant el curs 2020-2021. Un 26,4% oferia, en els seus menús, més

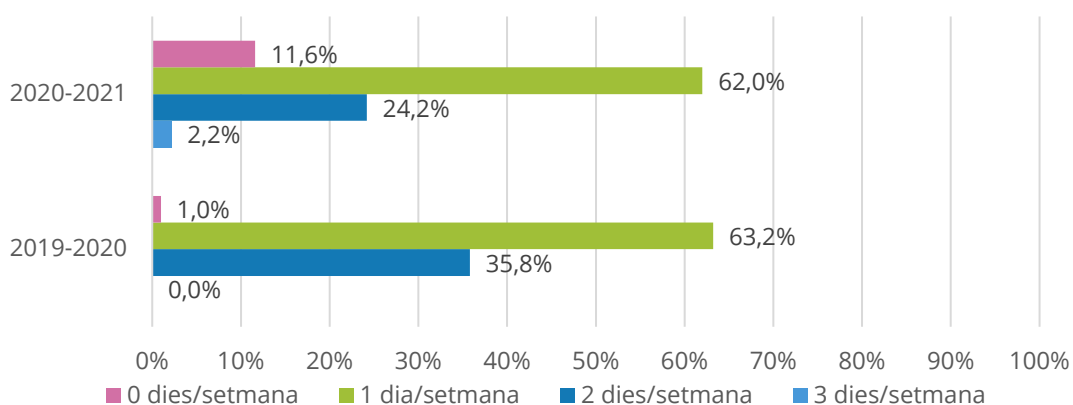
racions de carns vermelles i processades de les recomanades setmanalment (la freqüència recomanada és de 0-1 com màxim).

Figura 13. Presència de carns vermelles als segons plats el curs 2020-2021



A la figura 14, s'observa la presència de carn vermella i/o processada als segons plats durant els cursos 2019-2020 i 2020-2021. Es pot fer una comparació de l'oferta d'aquests dos cursos i es pot veure com aquest curs hi ha hagut una disminució en l'oferta de carns vermelles i processades.

Figura 14. Comparació de la freqüència de carns vermelles i processades com a segon plat entre el curs 2019-2020 i 2020-2021

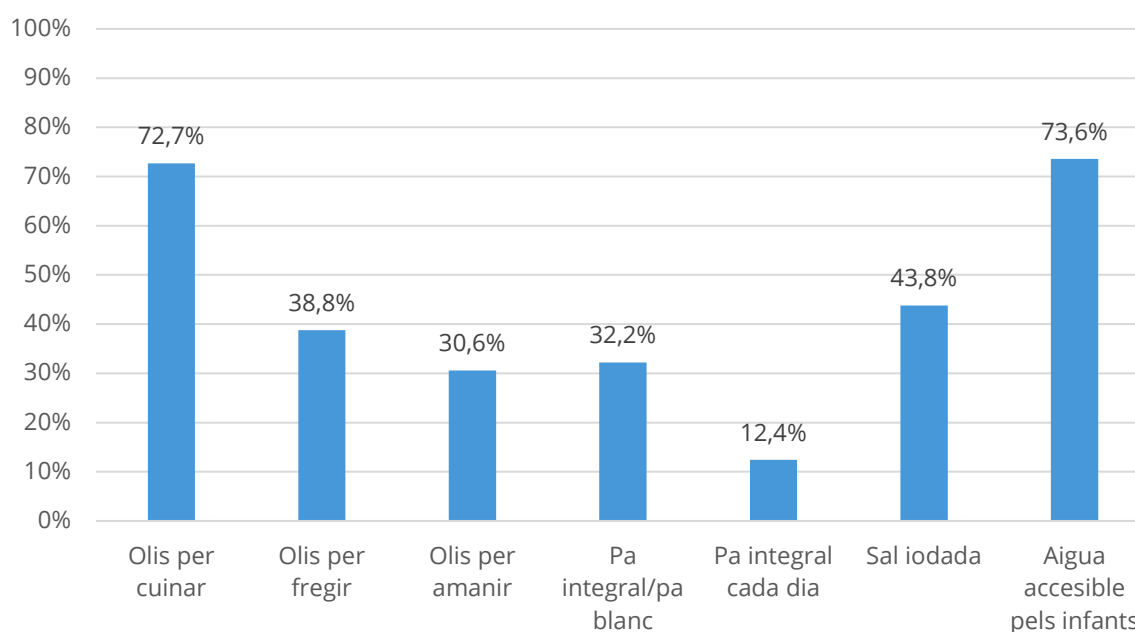


El compliment dels olis ha estat poc adequat, excepte en el cas de l'oli per cuinar. Només un 30,6% feia ús de l'oli d'oliva verge per amanir i un 38,8% dels centres

utilitzava oli d'oliva o oli de gira-sol altooleic per fregir. Un 72,7% dels centres utilitzava oli d'oliva o oli de gira-sol altooleic per cuinar. Un 79,3% de les programacions dels centres oferien precuinats. Un 32,2% dels centres oferia pa integral però només un 12,4% de tots els centres l'oferia cada dia. Un 43,8% seguia la recomanació d'utilitzar sal iodada en la preparació dels menjars i un 73,6% disposava d'aigua accessible per als infants. Cal tenir en compte que les dades de l'accessibilitat de l'aigua es poden veure afectades i no ser del tot fiables a causa dels protocols dels centres educatius per la situació actual de la COVID-19.

En la figura 15, s'observa el compliment dels olis, els precuinats, el pa integral, la sal iodada i l'accessibilitat a l'aigua.

Figura 15. Compliment dels olis, precuinats, pa integral, tipus de sal i accessibilitat a l'aigua. Curs 2020-2021



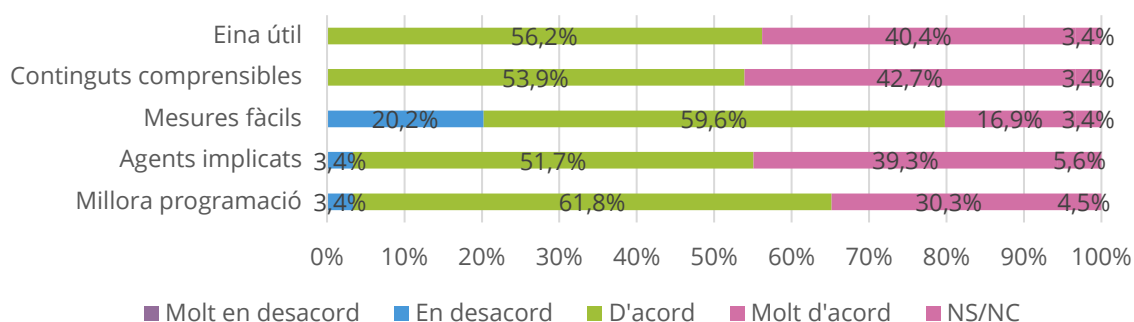
Fase 2: Valoració de seguiment

Passats sis mesos de la primera revisió, als centres educatius participants se'ls va tornar a oferir l'avaluació del menú escolar, per tal de detectar si les recomanacions s'havien portat a terme i identificar les millores incorporades. A la segona fase hi van participar 89 centres (73,5%).

La resposta per part dels centres educatius al qüestionari de seguiment va ser molt satisfactòria, un 96,6% considerava que és una eina útil i opinava que els continguts tractats són comprensibles. Un 91,1% considerava que els agents implicats han col·laborat i un 92,1% estava d'acord en que l'informe millora la programació de menús. Un 76,5% creia que les mesures proposades són fàcils d'aplicar.

A la figura 16, es pot observar la valoració dels centres entorn la valoració del menú.

Figura 16. Percentatge de centres en funció de la seva valoració entorn de la programació i informe



L'informe d'avaluació es va donar a conèixer a l'empresa de restauració (85,4%), a la direcció del centre (84,3%), a la persona responsable del menjador escolar (77,5%), a l'AFA (29,2%) i en menor mesura, al claustre (19,1%) i el consell escolar (13,5%).

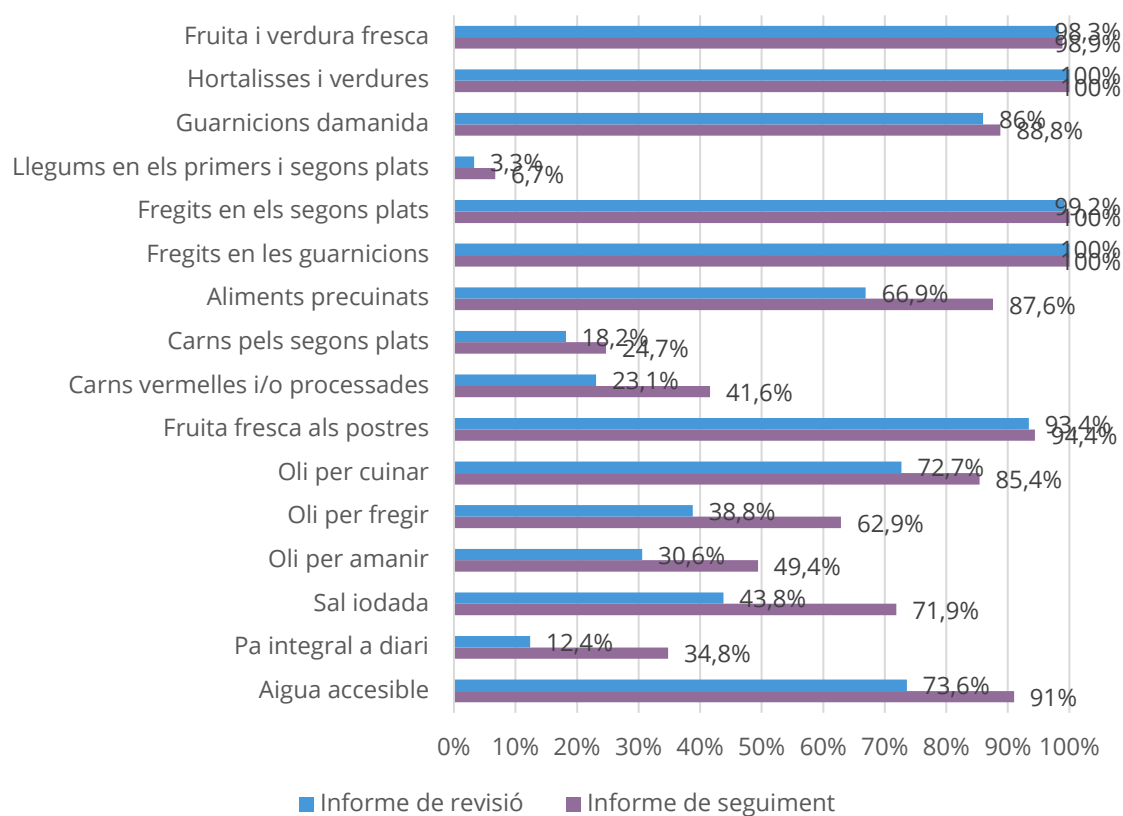
En els informes de seguiment s'ha evidenciat la introducció de millores en tots els aspectes avaluats.

La presència de verdura i fruita fresca i la presència d'hortalisses i verdures segueixen sent altes. En els segons plats, l'oferta de carns i de carns vermelles i processades ha millorat, però encara és necessari reduir més el consum, ja que encara es troba en valors superiors a les recomanacions. En els precuinats hi ha una major adequació. Per a les guarnicions d'amanida, fregits i fruita fresca de postres no hi ha cap millora, però segueix havent-hi una bona adequació. Pel que fa als llegums en els primers plats i segons plats, s'aprecia una lleugera millora, però les racions de llegums no s'adeqüen a les recomanades. L'oferta dels olis,

tant per amanir, com per fregir i cuinar, ha millorat. Ha augmentat el consum de sal iodada, la introducció a diari de pa integral i l'accessibilitat de l'aigua per als infants.

A la figura 17, es pot veure la comparació del percentatge de centres que complien les freqüències recomanades d'aliments que avalua el PReME, entre l'avaluació inicial i la de seguiment, per al curs 2020-2021.

Figura 17. Comparació del percentatge de centres que compleixen les freqüències recomanades d'aliments que avalua el PReME, entre l'avaluació inicial i la de seguiment per al curs 2020-2021



Conclusions

Durant el curs escolar 2020-2021, el PReME a la ciutat de Barcelona ha arribat a un total de 121 centres educatius, el 93,1% dels centres als quals es va oferir la revisió de les programacions de menús, una cobertura més alta que la del curs anterior (81,5%). Un 95,9% dels centres disposaven d'un espai exclusiu destinat al menjador i la majoria dedicaven entre 30 i 60 minuts per dinar. Així mateix, es va evidenciar l'escassa presència de MEABs als centres, amb només un 1,6% de centres que disposaven de MEABs. Pel que fa a la cantina, un 5,8% dels centres revisats en tenien.

Als centres escolars on s'ha realitzat la revisió inicial, s'hi ha apreciat un compliment majoritari de les freqüències recomanades de consum setmanal per als diferents tipus d'aliments, destacant les verdures i hortalisses (95,9%), l'arròs (90,6%), la pasta (59,7%), els llegums (90,1%) i altres cereals o tubercles (99,2%) entre els primers plats; els proteics vegetals (27,4%), el peix (72,5%), la carn blanca (94%), la carn vermella i/o processada (73,65), les carns totals (57,65), els ous (92,1%) com a segons plats; l'amanida (83%) com a guarnició i la fruita fresca com a postres (91,9%). El compliment mensual havia estat menor, sent per als llegums de primer plat (5,8%), els proteics vegetals (5%), la carn total (6,6%) i les carns vermelles i processades (23,1%) per als segons plats. La utilització dels olis recomanats ha estat d'un 30,5% per amanir, un 38,8% per fregir i un 72,7% per cuinar. L'ús de sal iodada va ser del 43,8%. Un 12,4% oferien pa integral. Un 73,6% tenien aigua accessible per a l'alumnat.

En els informes de seguiment, destaca la millora del compliment de les recomanacions de la majoria de paràmetres avaluats, excepte la presència de llegums en els primers i segons plats, les carns als segons plats, la presència de carns vermelles i processades i les freqüències recomanades dels aliments. Tots els altres paràmetres encara tenen marge de millora.

Aquests resultats de baix compliment són esperables degut als canvis de recomanacions en les freqüències d'aquests paràmetres per part de les autoritats competents .

Tot i que aquests resultats són positius, cal millorar el compliment de les freqüències recomanades de carns vermelles i processades, augmentar la presència de proteïna d'origen vegetal i disminuir la de proteïna d'origen animal i d'aliments precuinats. S'hauria de fomentar la introducció de pa integral durant els àpats, l'ús de sal iodada i d'oli d'oliva o de gira-sol altooleic per cuinar i per fregir, i l'oli d'oliva verge per amanir.

Bibliografia

1. Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística i Difusió de Dades. (2017). Disponible en: <http://www.bcn.cat/estadistica/catala/index.htm>
2. Agència de Salut Pública de Catalunya. L'alimentació saludable en l'etapa escolar. Guia per a famílies i escoles. Barcelona, 2020. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacio_etapa_escolar.pdf
3. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos. (2010). Disponible en: <https://goo.gl/eNczoF>
4. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad. Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad (NAOS). Disponible en: http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/nutricion/seccion/estrategia_naos.htm
5. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). Pla integral per a la promoció de la salut mitjançant l'activitat física i l'alimentació saludable (PAAS). Disponible en: <https://goo.gl/FxXLck>
6. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). Programa de Revisió de Menús Escolars a Catalunya (PReME). Disponible en: <https://goo.gl/VR2sn>
7. Agència de Salut Pública de Catalunya. Criteris alimentaris per a la contractació de la gestió del menjador dels centres educatius. Barcelona, 2020. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/criteris-contractacio/criteris-preme-accessible.pdf
8. Agència de Salut Pública de Catalunya. Petits canvis per menjar millor. Barcelona, 2019. https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_salu_tothom/Petits-canvis/petits_canvis_la_guia.pdf

9. Ariza C, Portaño S, Grau E, Sánchez-Martínez F, Sánchez E, Juárez O, Bolao A, Pérez C, Artazcoz L. Alimentació saludable i segura, en la perspectiva d'un sistema alimentari sostenible. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona; 2020. Disponible en: <https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2020/10/ASPB-alimentacio-saludable-segura-sostenible.pdf>
10. Ariza C, Serral G, Ramos P i Lucía Artazcoz. Impacte dels hàbits alimentaris en la salut dels infants i adolescents de Barcelona. Agència de Salut Pública de Barcelona. Barcelona; 2019. Disponible en: https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/117274/3/ASPB_habits-alimentaris-infants-adolescents_BCN.pdf
11. Ramos P, Font M, Juárez, O, Pasarín, M. Servei de Salut Comunitària, Direcció de Promoció de la Salut. Programa de revisió de menús escolars a la ciutat de Barcelona. Informe curs 2019-2020. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2021. Disponible en: <https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2021/02/ASPB-programa-revisio-menus-escolars-curs-2019-2020.pdf>
12. Ramos P, Font M, Alaye A, Juárez O, Pasarín M. Servei de Salut Comunitària, Direcció de Promoció de la Salut. Menjadors escolars més sans i sostenibles: informe de resultats. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2021. Disponible en: <https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2021/05/MEMSS-avaluacio-final-pilot.pdf>
13. Ramos P. Servei de Salut Comunitària, Direcció de Promoció de la Salut. Menjadors escolars més sans i sostenibles: Guia de transformació. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2021. Disponible en: https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2021/02/MEMSS-guia-transformacio_210930.pdf
14. Ramos P, Nortia J, Ortiz M, Juárez O, Antón A, Manera M, Fernández A. Evaluación de los Comedores escolares de Barcelona. Nutr Clín Diet Hosp. 2020; 40(4): 116-124. Doi: 10.12873/404ramos
15. Ramos P, Ortiz M, Nortia J, Juárez O, Antón A, Blanquer M. Metodología de implementación de un programa de revisión de menús en comedores escolares. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2021; 25(2). doi: 10.14306/renhyd.25.2.

Annex 1

Taula 2: Compliment de les freqüències de consum d'aliments recomanades en la programació dels menús escolars

PLATS, GRUPS D'ALIMENTS I TÈCNIQUES CULINÀRIES	SETMANA				FREQUÈNCIA SETMANAL
	1	2	3	4	
Primers plats					
Hortalisses ¹					1-2
Llegums ²					1-2 (≥6 al mes)
Arròs ³					1
Pasta ³					1
Altres cereals (mill, blat de moro, fajol, etc.) O tubercles (patata, moniato, etc.)					0-1
Si el primer plat inclou carn, peix o ou el segon ja no n'ha de dur					
Segons plats					
Proteics vegetals (llegums i derivats)*					1-2 (≥ 6 al mes)
Quan els menús escolars no incloguin carn, peix ni ous han d'incloure una ració de proteic vegetal (preferentment llegums i derivats, o altres opcions com seitán o fruita seca)					5
Carns ⁴ : Carns blanques/ Carns vermelles i processades					1-2 (≤ 6 al mes): 1-2/0-1
Peixos ⁵					1
Ous					1
Guarnicions					
Amanides variades					3-4
Altres (patates, hortalisses, llegums, pasta ³ , arròs ³ , bolets, etc.)					1-2
Postres					
Fruita fresca					4-5
Altres postres no ensucrades (iogurt, formatge fresc, mató, fruita seca, etc.)					0-1
Postres ensucrades (gelat, flam, natilles, pastís, fruita en almívar, etc.)					0-1 al mes
Tècniques culinàries					
Precuinats (arrebossats, canelons, croquetes, crestes, pizzes, hamburgueses de tofu...)					≤ 2/mes
Fregits (segons plats)					≤ 2/setmana
Fregits (guarnicions)					≤ 1/setmana

*Cuinats sense carn, ni peix ni ous.

1 No inclou les patates.

2 Els llegums, per la seva composició nutricional rica en hidrats de carboni i en proteïnes, poden constituir un plat únic (o es poden acompanyar d'una amanida o crema d'hortalisses, per exemple). En el següent [enllaç](#) trobareu informació relacionada amb la promoció del consum de llegums.

3 Cal potenciar la utilització de varietats integrals de cereals; per aquest motiu, o bé la pasta o bé l'arròs han de ser integrals.

4 Es considera carn vermella tota la carn muscular dels mamífers, incloent-hi la carn de bou, vedella, porc, xai, cavall i cabra. La carn blanca és per tant, la carn d'ous, així com també la del conill. La carn processada és la que ha estat transformada a través de la salada, el curat, la fermentació, el fumat o altres processos per millorar el seu gust o la seva conservació (hi inclou pernil, salsitxes, carn en conserva, carn seca, preparacions i salses a base de carn, etc.).

5 És convenient diversificar el tipus de peix, tant blanc com blau i, preferentment, de pesca sostenible. Cal evitar servir peix espasa (emperador), tonyina vermella (*Thunnus thynnus*), tauró (caçó, marraix, agullat, gat i tintorera) i lluç de riu o lluç en els menús per a infants menors de deu anys. Cal limitar el consum d'aquestes quatre espècies a 120 grams al mes en infants i adolescents de 10 a 14 anys.

C S B Consorci Sanitari
de Barcelona



Promoció de la salut

Connectem
f **t** **o** **in**

www.aspb.cat