

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LOS

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN



BARCELONA
AJUNTAMENT
+SOSTENIBLE

ÁMBITOS DE APLICACIÓN Y ALCANCE



SERVICIOS DE
COMEDOR
(CÁTERIN
PERMANENTE)



SERVICIOS DE
CÁTERIN
PUNTUAL



SERVICIOS
DE VENTA
AUTOMÁTICA

ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD

Alimentos de agricultura ecológica
y de comercio justo



Materiales y
productos ecológi-
cos en menajes de
mesa, cocina y
limpieza



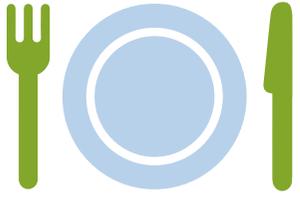
Eficiencia
energética de la
maquinaria
utilizada



Buenas prácticas
de prevención y
buena gestión de
residuos



Formación
ambiental del
personal



INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA APLICACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

El Ayuntamiento de Barcelona, siguiendo las líneas que establece el Compromiso Ciudadano por la Sostenibilidad 2012-2022 y la Declaración institucional sobre el comercio justo del 2002, trabaja para minimizar los impactos ambientales de los servicios municipales.

Esta instrucción técnica da respuesta a la Medida de gobierno de contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales (2013) y al Decreto de Alcaldía sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, de 20 de noviembre de 2013, que prevé la publicación de instrucciones técnicas para definir los criterios ambientales específicos que hay que aplicar en la compra y contratación de los grupos de productos y servicios definidos como prioritarios, entre los que se encuentra la alimentación.



1 OBJETO

Esta instrucción técnica tiene por objeto definir, de conformidad con el Decreto de Alcaldía sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, los criterios para cláusulas ambientales para la contratación de servicios de alimentación, así como otros tipos de servicios que incluyan como parte del contrato el ofrecimiento de servicios de alimentación, de acuerdo con lo especificado en la cláusula 3 de esta instrucción.

Para alcanzar este objetivo, la presente instrucción:

- a. Clasifica las tipologías principales de servicios de alimentación que contrata la Administración.
- b. Define las prioridades que hay que tener en cuenta al contratarlos.
- c. Establece los aspectos de sostenibilidad principales que se deben tener en cuenta en cada tipología y define los criterios ambientales que hay que aplicar.
- d. Establece el sistema de seguimiento.

2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

2.1 Ámbito subjetivo

De acuerdo con el Decreto de Alcaldía sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, esta instrucción se aplica a los contratos del sector público que suscriban el Ayuntamiento de Barcelona y las entidades dependientes que tienen la condición de poder adjudicador, que tengan por objeto contractual lo establecido en el apartado 3, “Alcance”.

2.2 Incorporación en los pliegos

Todos los órganos de contratación están obligados a cumplir esta instrucción y deberán garantizar que en todos los casos se aplican los criterios ambientales correspondientes según el tipo de contrato y adaptarlos, si es necesario, a las características del contrato cuando este lo requiera.

En el caso de contratos de servicios integrales que incluyan servicios de alimentación, los órganos de contratación deberán aplicar y adaptar los criterios conforme a las características del contrato, de manera que el hecho de incorporarlos y cumplirlos no tenga una repercusión negativa en la prestación del servicio contratado

2.3 Excepción e informe justificativo

De acuerdo con el Decreto de Alcaldía sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, los órganos de contratación competentes o los responsables de los contratos podrán considerar que las características del contrato no resultan adecuadas para incorporar todas o algunas de las cláusulas ambientales que establece esta instrucción. En estos casos, el órgano de contratación competente deberá justificarlo debidamente en el expediente según lo especificado en el apartado 4.2.





3 ALCANCE

3.1 Tipologías de servicios

Esta instrucción establece criterios concretos para las siguientes tipologías de servicios:

- La contratación de servicios de comedor de los centros de educación infantil municipales (cáterin permanente).
- La contratación de servicios de cáterin puntual.
- La contratación de servicios o instalación de máquinas de venta automática (vending).

Esta instrucción también se aplica a los contratos de otros servicios de alcance más amplio que incluyan servicios de alimentación de cáterin o vending —por ejemplo, de gestión integral de equipamientos, centros municipales, etcétera—, siempre que la aplicación sea compatible y no comporte ningún perjuicio de la calidad del servicio objeto de contrato.

En el caso de la adquisición de productos de alimentación, no se establecen criterios específicos, pero las prioridades y líneas que indica la instrucción en relación con las características ambientales de los productos que hay que entregar deben servir de orientación y deben preverse en el momento de la adquisición.

Para cualquier otro servicio o contrato que incluya servicios de alimentación, la instrucción no se aplica directamente, aunque las prioridades y líneas que indica la instrucción pueden servir de orientación al contratarlos.

3.2 Definiciones

Por dichas tipologías se entiende lo siguiente:

Servicios de comedor

Se entiende por servicio de comedor la contratación del servicio de elaboración de comidas regulares, ya sea in situ, en las cocinas de propiedad municipal, o en las cocinas de la empresa adjudicataria, en los casos en que el equipamiento no disponga de cocina (cáterin permanente).

El servicio, generalmente, incluye también la contratación del personal de cocina, la limpieza del espacio y la retirada de los residuos generados durante el servicio.

Servicios de cáterin puntual

Se entiende por servicio de cáterin puntual la contratación de servicios de ofrecimiento de bebidas o alimentos ya cocinados, de modo puntual, en el marco de la organización de un evento (jornada, congreso, reunión, celebración, etcétera).

En general, el servicio incluye, además del transporte de los alimentos, el personal de servicio y puede incorporar la limpieza del espacio y la retirada de los residuos generados durante el servicio.

Servicios de venta automática (vending)

Se entiende por servicio de venta automática la instalación y el mantenimiento de máquinas expendedoras de bebidas o alimentos (refrigerados o no) con reposición de los productos, tanto de venta al público en general, en equipamientos, centros municipales, espacios o servicios públicos, como de venta interna, en edificios municipales, destinada exclusivamente al personal de la Administración.

A efectos de la aplicación de las normas de esta instrucción, se entenderá que existe un servicio de venta automática con independencia de la forma jurídica adoptada, tanto si es contractual como una autorización con o sin explotación o contraprestación económica.





4 PRIORIDADES QUE DEBEN CONSIDERARSE EN LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

4.1 Prioridades

El elemento particular y característico de los servicios de alimentación son los alimentos en sí mismos, y la producción y el procesamiento de estos alimentos son ambientalmente muy relevantes. Las diferencias en términos de impactos asociados a los diferentes métodos de producción hace necesario establecer prioridades en el consumo final para promover un modelo de menor impacto. Así, a la hora de contratar servicios de alimentación es prioritario:

- Introducir alimentos básicos y manufacturados de agricultura ecológica y de comercio justo.
- Valorar las ofertas de servicios que utilicen más productos de este tipo.
- Consolidar la presencia de este tipo de alimentos cuando ya se hayan introducido en contratos anteriores e incrementarla progresivamente en la medida de lo posible.

Es igualmente prioritario, en los mismos términos:

- Introducir el uso de artículos, materiales y productos ecológicos en las actividades asociadas al servicio (menaje, cocina y limpieza).
- Introducir y mejorar progresivamente la eficiencia energética de la maquinaria utilizada.
- Introducir y consolidar prácticas de prevención y buena gestión de residuos.
- Garantizar la formación ambiental del personal de este tipo de servicios.

Estos aspectos, aunque no son particulares de los servicios de alimentación, resultan igualmente prioritarios porque refuerzan otras políticas ambientales —de promoción de

productos ecoetiquetados, de eficiencia energética y de prevención de residuos— y son necesarios por coherencia con el resto de instrucciones de contratación sostenible.

Estos segundos aspectos, aunque no son centrales, y, en muchos casos, precisamente por no ser el objeto económico central del contrato, son a menudo más fáciles de asumir por las empresas licitadoras, pero no pueden quedar aislados de los primeros.

4.2 Informe justificativo

El alcance de esta instrucción es muy amplio y se aplica a contratos de naturaleza y valor muy diverso. En caso de que el órgano de contratación competente considere que no son aplicables las prioridades señaladas en el apartado anterior, determinados requisitos o criterios ambientales, o bien considere que el contrato en sí mismo no es apropiado para aplicar esta instrucción, deberá indicarlo y precisarlo en un informe en el que concrete, como mínimo:

- Los requisitos y las características especiales que requiere el servicio contratado.
- Una justificación razonada sobre la imposibilidad de compaginar los requisitos especiales con los criterios ambientales que establece cada ámbito de aplicación.

Dicho informe estará a disposición de los responsables del seguimiento de esta instrucción, cuando así lo requieran.

5 CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

La siguiente tabla recoge los diferentes aspectos de sostenibilidad que deben tenerse en cuenta en cada una de las tipologías de servicios indicadas:





Servicios de comedor

Origen y calidad de los productos

Vajilla, cubertería y servicio de mesa

Limpieza de las instalaciones, gestión y prevención de residuos

Maquinaria eficiente

Formación

Servicios de catering

Origen y calidad de los productos

Vajilla, cubertería y servicio de mesa

Gestión y prevención de residuos

Formación

Servicios de vending

Origen y calidad de los productos

Entrega de vasos de un solo uso

Retorno de envases

Maquinaria eficiente

A continuación se detallan los criterios ambientales que hay que incluir en los pliegos de contratación de los servicios de alimentación descritos anteriormente.

Los pliegos deberán garantizar siempre que los licitadores aporten la documentación en la que se acredita que se cumplen los criterios señalados. En los siguientes artículos se indica cuándo se pueden incorporar los criterios como especificación técnica o como

criterio de adjudicación valorable. En este último caso, el órgano de contratación deberá determinar la puntuación que atribuirá al cumplimiento de cada uno de los criterios de adjudicación y la fórmula de valoración correspondiente.

En caso de que en una misma licitación se quieran contratar servicios diferentes, deberán diferenciarse por lotes e incluir en cada lote los criterios pertinentes a la tipología correspondiente.

5.1 Criterios para servicios de comedor

En la contratación de servicios de comedor se considerarán siempre alguno o todos los criterios ambientales sobre el origen y la calidad de los productos alimentarios (I) y todos los criterios posibles para el resto de los aspectos de sostenibilidad establecidos a continuación (II a VI):

I- Origen y calidad de los productos

El órgano de contratación establecerá los siguientes requisitos en relación con la calidad y el origen de los productos:

- Las frutas y verduras deberán ser frescas, de temporada (según el calendario del anexo I), y se podrá establecer la obligatoriedad de suministrar determinados artículos procedentes de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) como las patatas, las cebollas, las zanahorias o bien las manzanas, las peras, las naranjas o los plátanos, por ejemplo.
- Progresivamente, la lista de productos procedentes de agricultura ecológica o con esta certificación se extenderá, en la medida de lo posible, a productos elaborados, como cereales y derivados (pasta), yogures o postres lácteos, zumos o legumbres.
- El azúcar, el café, el chocolate y el té deberán ser, alguno de ellos o todos, de agricultura ecológica y comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final).





Según cómo se hayan establecido los requisitos anteriores, el órgano de contratación incorporará como criterio de adjudicación valorable:

- El uso de aceite de oliva procedente de agricultura ecológica.
- La ampliación de la oferta de frutas y verduras de agricultura ecológica más allá de los mínimos requeridos, cuando así se haya establecido.
- La incorporación de nuevos productos de origen ecológico en la oferta, como legumbres, cereales (y derivados), huevos, carne, zumos o lácteos.
- La incorporación de pescado fresco o productos del mar con certificación de procedencia controlada y sostenible (tipo MSC, Friend of the Sea o equivalentes).
- La ampliación de la oferta de productos de agricultura ecológica y comercio justo más allá de los mínimos requeridos, cuando así se haya establecido.

II- Vajilla, cubertería y servicio de mesa

El órgano de contratación incluirá, siempre que corresponda, las siguientes obligaciones entre las tareas y especificaciones que debe cumplir la empresa adjudicataria:

- Siempre que entre el material inventariado de la cocina o el comedor esté la correspondiente dotación de bandejas, platos, vasos y cubiertos reutilizables, la empresa adjudicataria estará obligada a utilizarlos y reponerlos en caso de rotura o pérdida.
- En caso de autoservicio con bandejas, quedará expresamente prohibido el uso de papel de un solo uso para proteger las bandejas.
- En caso de tener que utilizar artículos de menaje de papel de un solo uso (mantelitos y servilletas), deberán ser de papel 100 % reciclado.
- En primera instancia, el agua siempre se servirá de suministro urbano y en jarras. Teniendo en cuenta las necesidades del colectivo y en caso de requerirse agua embotellada por razones organolépticas, el abastecimiento se realizará con garrafas de un mínimo de 5 litros y se servirá igualmente en jarras.

En los casos en que la cocina o el comedor no dispongan de la dotación correspondiente o en casos equivalentes de catering permanente, el órgano de contratación incorporará como criterio de adjudicación valorable:

- El compromiso de utilizar mantelitos, platos, vasos o cubiertos reutilizables de forma exclusiva o parcial (en este caso habrá que valorarlo proporcionalmente a la amplitud de la oferta).
- Si no es posible incorporar el criterio anterior, el compromiso de utilizar platos, vasos o cubiertos compostables según la norma UNE-EN 13432:2001 o equivalente.

En caso de que por razones organolépticas se haya dejado de utilizar agua del grifo, el órgano de contratación debe incorporar como criterio de adjudicación valorable:

- Que la empresa presente una opción de mejora de la calidad del agua del grifo que se tiene que servir en las mesas (sistema de filtración contrastado y garantizado, del cual presentará la documentación correspondiente) y se comprometa a instalarla y mantenerla a su cargo durante el periodo de vigencia del contrato.
- Si no es posible aplicar el criterio anterior, el compromiso de utilizar un sistema de agua envasada en garrafas de 20 litros, retornable y rellenable, que se servirá igualmente en jarras.

III- Limpieza de las instalaciones, gestión y prevención de residuos

Cuando el servicio prevea el uso y la limpieza de un espacio de cocina o del espacio de comedor u otras tareas de limpieza asociadas al servicio, el órgano de contratación debe incluir los criterios ambientales definidos y descritos en el apartado “Contratación de otros tipos de servicios que incluyen tareas de limpieza o retirada de residuos” de la Instrucción técnica para la aplicación de criterios de sostenibilidad en el servicio de limpieza y recogida selectiva de residuos de edificios.





IV- Maquinaria eficiente

En caso de que se prevea incorporar en el contrato de servicios la renovación de parte del equipamiento de la cocina (lavaplatos, cocina, hornos, neveras, etcétera), el órgano de contratación deberá determinar previamente que los nuevos equipos cuenten con la clasificación de máxima eficiencia energética (y ahorro de agua) disponible en el mercado.

Cuando corresponda ejecutar la renovación, la empresa adjudicataria deberá presentar la documentación correspondiente al órgano contratante para que dé el visto bueno antes de la instalación del nuevo aparato.

V- Formación

El órgano de contratación incorporará como requisito que los planes de formación del personal de la empresa adjudicataria incluyan los aspectos ambientales asociados al servicio, de acuerdo con esta instrucción.

La empresa adjudicataria dispondrá de los 3 meses posteriores a la adjudicación para impartir la formación correspondiente y presentar a la persona responsable del contrato la documentación acreditativa correspondiente al personal adscrito al servicio.

5.2 Criterios para servicios de catering puntual

En la contratación de servicios de catering puntual se considerarán siempre los siguientes criterios ambientales:

I- Origen y calidad de los productos

El órgano de contratación establecerá los siguientes requisitos en relación con la calidad y el origen de los productos:

- Como mínimo, uno de los alimentos principales del servicio deberá ser procedente de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007). En el caso de las frutas y verduras, deberán ser frescas y de temporada.

- El café deberá ser de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) y de comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final).
- En caso de incluir bebidas frías, como mínimo una bebida deberá ser de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) o de comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final) o proceder de empresas de inserción o de centros especiales de trabajo.

Según cómo se hayan establecido los requisitos anteriores, el órgano de contratación incorporará como criterio de adjudicación valorable la ampliación de la oferta de productos de agricultura ecológica, comercio justo o procedentes de empresas de inserción o centros especiales de trabajo más allá de los mínimos requeridos.

II- Vajilla, cubertería y servicio de mesa

El órgano de contratación incluirá, siempre que corresponda, las siguientes obligaciones entre las tareas y especificaciones que debe cumplir la empresa adjudicataria:

- Uso de bandejas, platos, vasos y cubiertos reutilizables.
- En caso de tener que utilizar artículos de menaje de papel de un solo uso (mantel y servilletas), deberán ser de papel 100 % reciclado.
- En primera instancia, el agua siempre se servirá de suministro urbano y en jarras. En caso de requerirse agua embotellada por razones organolépticas, el abastecimiento se hará con garrafas de un mínimo de 5 litros y se servirá igualmente en jarras.

En los casos en que el órgano de contratación lo considere adecuado, podrá incorporar alguno de los siguientes criterios como criterio de adjudicación valorable:

- El compromiso de utilizar mantel, platos, vasos o cubiertos reutilizables de manera exclusiva o parcial (en este caso deberá valorarlo proporcionalmente a la amplitud de la oferta).





- Si no es posible incorporar el criterio anterior, el compromiso de utilizar platos, vasos o cubiertos compostables según la norma UNE-EN 13432:2001 o equivalente.

III- Limpieza de las instalaciones, gestión y prevención de residuos

En caso de que la empresa a la que se encargue la realización del servicio sea también responsable de la limpieza posterior del espacio y de la retirada de los residuos generados durante el servicio, el órgano de contratación incluirá los criterios ambientales de la [Instrucción técnica para la aplicación de criterios de sostenibilidad en el servicio de limpieza y recogida selectiva de residuos de edificios](#) pertinentes, de entre los que describe el apartado “Contratación de otros tipos de servicios que incluyen tareas de limpieza o retirada de residuos” de la instrucción. En especial, se prestará atención a la recogida selectiva de los residuos generados en este tipo de servicio (papel, envases y materia orgánica), para los cuales la empresa deberá proporcionar los recipientes correspondientes, de manera acordada con la persona responsable del centro donde se realice el servicio.

IV- Formación

La empresa deberá garantizar que el personal que se encargará del servicio conoce y está preparado para aplicar los criterios ambientales de ejecución asociados, en especial de las buenas prácticas de prevención y gestión de residuos.

5.3 Criterios para servicios de venta automática (*vending*)

En la contratación o en los acuerdos para la autorización de instalación de servicios de venta automática se considerarán siempre los siguientes criterios ambientales:

I- Origen y calidad de los productos

- En las máquinas de bebidas calientes, el café deberá ser de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) y de comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final).

- En las máquinas de bebidas frías, como mínimo una bebida deberá ser de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) o de comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final) o proceder de empresas de inserción o de centros especiales de trabajo.
- En las máquinas de aperitivos y alimentos, como mínimo tres productos deberán ser de agricultura ecológica (de acuerdo con el Reglamento del Consejo Europeo 834/2007) o de comercio justo (de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea, de 29 de noviembre de 1999, relativa al comercio justo COM [99] 619 final) o proceder de empresas de inserción o de centros especiales de trabajo.

No se admitirá la oferta de ningún producto sometido a la obligatoriedad de etiquetado OMG porque contiene organismos modificados genéticamente, de acuerdo con el Reglamento 1830/2003/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

La dirección de servicios correspondiente o, en su caso, el órgano de contratación competente valorará de las diferentes ofertas la ampliación del número de productos de agricultura ecológica, comercio justo o procedentes de empresas de inserción o centros especiales de trabajo más allá de los mínimos requeridos:

- En las máquinas de bebidas calientes: que el azúcar, el té o el chocolate sea de agricultura ecológica o de comercio justo.
- En las máquinas de bebidas frías y de aperitivos y alimentos: que se ofrezca un mayor número de bebidas o productos procedentes de agricultura ecológica, comercio justo o procedentes de empresas de inserción o centros especiales de trabajo de los que se establecen como obligatorios.

De forma adicional, se podrá establecer la obligatoriedad o valorar la posibilidad de que la empresa informe a los usuarios potenciales de estas características de los productos y promueva su conocimiento y consumo, más allá de la venta automática.





II- Maquinaria

- Las máquinas de bebidas calientes deberán tener la opción de ofrecer el servicio con o sin vaso (bimodal) y, siempre que sea posible, con coste añadido por la entrega del vaso para favorecer el uso de vasos reutilizables.
- Todas las máquinas deberán cumplir los requisitos energéticos de la clase energética B o superior, según la clasificación EVA-EMP o equivalente.

La dirección de servicios correspondiente o, en su caso, el órgano de contratación competente, valorará:

- En las máquinas de bebidas calientes:
 - Que contengan gases refrigerantes con potencial de calentamiento global inferior a 150¹.
 - Que dispongan de alumbrado con sistemas de bajo consumo tipo LED.
 - Que dispongan de sensores o detectores de movimiento mediante los cuales el alumbrado de la máquina se enciende y se apaga automáticamente.
- En las máquinas de aperitivos y alimentos:
 - Que en el caso de que diferentes tipos de productos necesiten temperaturas diferentes, la máquina disponga de doble compartimento con temperaturas diferenciadas.

III- Retorno de envases (*reverse-vending*)

Cuando se crea oportuno, la dirección de servicios correspondiente o, en su caso, el órgano de contratación competente, incorporará como criterio obligatorio o valorable que la instalación de las máquinas de venta automática se acompañe de la instalación de una máquina de retorno de los envases (*reverse-vending*), correspondientes a los entregados en las máquinas, y establecerá su localización.

6 SISTEMA DE SEGUIMIENTO

De acuerdo con el Decreto de Alcaldía sobre contratación pública responsable con criterios sociales y ambientales, el responsable del contrato supervisará que se cumplan y se ejecuten las cláusulas ambientales establecidas en los pliegos. Mientras los responsables del programa Ayuntamiento + Sostenible no dispongan de un sistema automatizado de seguimiento de la ambientalización de la contratación, el responsable del contrato remitirá, a la dirección electrónica ajuntamentsostenible@bcn.cat, la siguiente información:

- Pliegos de contratación o, en todo caso, la documentación con los requisitos establecidos a las empresas de *vending* a las que se haya solicitado la oferta de servicios.
- Copia del informe de adjudicación o, en su caso, la documentación aportada por las empresas en sus ofertas en relación con los requisitos ambientales y la valoración correspondiente.

Los responsables del programa Ayuntamiento + Sostenible podrán solicitar al órgano de contratación la aportación de información adicional.

7 DISPOSICIONES TRANSITORIAS / ENTRADA EN VIGOR

Esta instrucción entrará en vigor 6 meses después de publicarse.

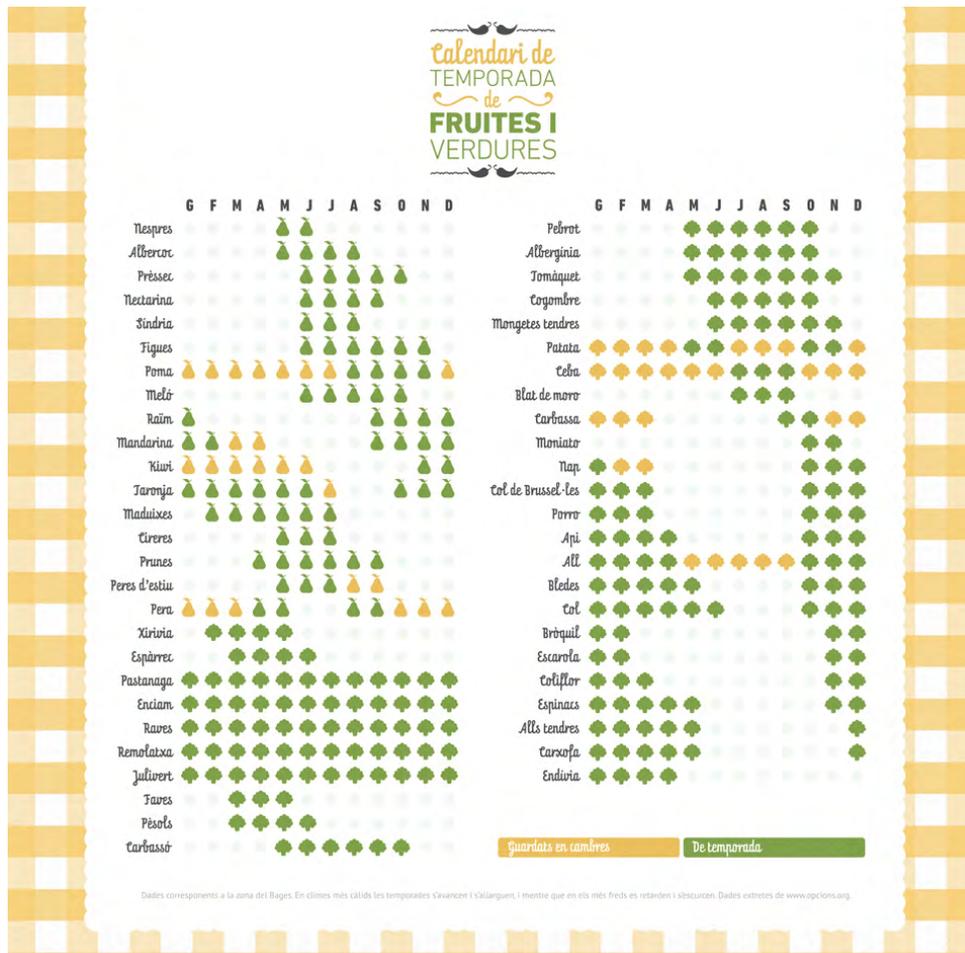
Dicha instrucción no es aplicable a las licitaciones cuyos expedientes ya se hayan abierto o aprobado, ni a los pliegos aprobados o a las licitaciones públicas pendientes de resolución con fecha anterior a la entrada en vigor de esta instrucción.

¹http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/vol4/spanish/090.htm#tabTechSum3; valores de referencia a 100 años





ANEXO I: CALENDARIO DE FRUTAS Y VERDURAS DE TEMPORADA



Fuente <http://mediambient.bcn.cat/malbaratamentalimentari/la-fruita-i-verdura-no-es-llenca/>