

**PROGRAMA**  
**Unidad curricular optativa**  
**SISTEMA ALIMENTARIO SOSTENIBLE – PÉRDIDA Y DESPERDICIO**  
**ALIMENTARIO**

**Ubicación en la malla curricular:** Segundo semestre.

**Créditos:** 7.

**Carga horaria:** 65 horas.

**Unidad Académica responsable:** Dpto. de Administración de servicios de alimentación y nutrición y Dpto. de Alimentos.

**Docente/s responsable/s:** Claudia Suárez y Flavia Noguera.

**Equipo docente:** Claudia Suárez, Flavia Noguera, Valeria Ferreira, Ivanna Aude, Marcela González, Florencia Muniz.

**Recomendaciones de conocimientos previos:** Se recomienda tener conocimientos previos vinculados a la seguridad y soberanía alimentaria y a la producción e industrialización de alimentos.

**Objetivo General:**

Desarrollar competencias que permitan reconocer la importancia de gestionar adecuadamente las pérdidas y el desperdicio alimentario (PDA) de frutas y hortalizas (FyH) para promover el desarrollo de un sistema alimentario sostenible que contribuya al derecho a una alimentación adecuada.

**Objetivos Específicos:**

- Comprender los fundamentos de la gestión de las PDA como estrategia para promover la sostenibilidad del sistema alimentario y el derecho a la alimentación adecuada.

- Entender las causas y consecuencias de las PDA de FyH generados en las distintas etapas del sistema alimentario y las posibles medidas de prevención.
- Analizar los desperdicios alimentarios (DA) de FyH generados en los hogares.
- Establecer acciones que permitan prevenir o reducir el DA de FyH generado en los hogares.

### **Contenidos Temáticos:**

Concepto de sistema alimentario (SA). Situación actual del SA. Relación del SA con la alimentación y la salud. Vinculación con el derecho a la alimentación adecuada y la seguridad y soberanía alimentaria. Concepto de sostenibilidad, sistemas alimentarios sostenibles y dieta sostenible.

PDA. Conceptos, origen, magnitud, grupo de alimentos implicados, causas. Impacto social, económico, laboral y ambiental.

PDA de frutas y hortalizas en el SA. Magnitud, causas, impacto. Estrategias para prevenir y reducir las PDA de frutas y hortalizas.

### **Metodología:**

Esta unidad curricular plantea una propuesta metodológica teórico-práctica que está centrada en el aprendizaje activo, constructivo, colaborativo y contextualizado. Apunta al desarrollo de competencias cognitivas, actitudinales y sociales como la capacidad de análisis, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la toma de decisiones y habilidades de comunicación.

### **Evaluación:**

La evaluación será de tipo formativa y sumativa. La evaluación formativa incluye la valoración del proceso realizado por el grupo de estudiantes, considerando la participación grupal en los intercambios entre tutores – estudiantes. La evaluación sumativa comprende la resolución de ejercicios y la elaboración de un trabajo final que dé cuenta de los conocimientos generados durante la optativa.

### **Bibliografía:**

FAO, 2021. Avances legislativos sobre prevención y reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Hugo A. Muñoz Ureña. <http://www.fao.org/3/cb2889es/cb2889es.pdf>

FAO y OMS. 2020. Dietas saludables sostenibles - Principios rectores. Roma. <http://www.fao.org/3/ca6640es/CA6640ES.pdf>

ILSI, 2021. Duración de los alimentos, ¿Que sabemos?. Aportes a la reducción del Desperdicio Alimentario. (Instituto Nacional de Ciencias de la Vida). Argentina. <https://iccas.org.ar/publicaciones?task=download.send&id=25&catid=5&m=0>

Agencia Menorca Reserva de Biosfera, 2017. Guía de medidas para prevenir y reducir el desperdicio alimentario en diferentes sectores que intervienen en el circuito alimentario. Consell Insular de Menorca. España. <http://www.biosferamenorca.org/documents/documents/4397doc22.pdf>

Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos , 2017. Guía integral para municipios. Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca. Argentina. <http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/Guia%20para%20municipios.pdf>

Soares P, Almendra-Pegueros R, Benítez-Brito N, Fernández-Villa T, Lozano-Lorca M, Valera-Gran D, Navarrete-Muñoz EM. Sistemas alimentarios sostenibles para una alimentación saludable. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2020; 24(2): 87-9. doi: 10.14306/renhyd.24.2.1058.

<https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1058/621>

BID, 2019. Buenas prácticas corporativas en materia de reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Elena Ruiz, Julia Moreno,

Raquel

Suárez.

[https://foretica.org/Buenas\\_practicas\\_corporativas\\_en\\_materia\\_de\\_reducci%C3%B3n\\_de\\_perdidas\\_y\\_desperdicios\\_de\\_alimentos\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe\\_es\\_es](https://foretica.org/Buenas_practicas_corporativas_en_materia_de_reducci%C3%B3n_de_perdidas_y_desperdicios_de_alimentos_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_es_es)

HLPE, 2014. Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014. <http://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf>

Carballo González, Carlos. 2018. Soberanía Alimentaria y Desarrollo. Caminos y horizontes en Argentina. Argentina.

Comisión EAT-Lancet, 2019. Dietas saludables a partir de sistemas alimentarios sostenibles. Alimentos – Planeta – Salud. <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/pag-web/alimentos-planeta-salud.aspx>

ONU, 2017. Simposio regional sobre sistemas alimentarios sostenibles para alimentación saludable. Reporte y conclusiones. <Http://www.fao.org/3/i7720s/i7720s.pdf>

FAO, 2017. Estimación de pérdidas y desperdicio de alimentos en el Uruguay: alcance y causas". [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/FAO-countries/Uruguay/docs/INFORME\\_FINAL\\_-\\_Estimacion\\_de\\_p%C3%A9rdidas\\_y\\_desperdicio\\_de\\_alimentos\\_en\\_Uruguay.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Uruguay/docs/INFORME_FINAL_-_Estimacion_de_p%C3%A9rdidas_y_desperdicio_de_alimentos_en_Uruguay.pdf)

FAO, 2017. Reflexiones sobre el sistema alimentario y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad en América Latina y el Caribe. <http://www.fao.org/3/i7053s/i7053s.pdf>

MGAP, 2017. Uruguay Agointeligente. Los desafíos para un desarrollo sostenible. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/uru185736.pdf>

FAO. 2012. Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo – Alcance, causas y prevención. Roma. <http://www.fao.org/3/i2697s/i2697s.pdf>

FAO, 2016. Iniciativa mundial sobre la reducción de las pérdidas y el desperdicio de alimentos. <http://www.fao.org/3/i4068s/i4068s.pdf>

Ceylao C. y Recine E, 2014. A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO NUTRICIONISTA

NO CONTEXTO DA SUSTENTABILIDADE.

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/6246>

Redeiros MC. Y Resende de Araújo JF., 2020. Desenvolvimento de competências para Nutrição no contexto de Sistemas Alimentares Sustentáveis. <http://www.scielo.br/j/csc/a/5RhPkyFBFGRfbSyddMsgL7D/?lang=pt>

Alianza contra el Hambre y la Malnutrición en España, 2017. Sostenibilidad de los sistemas alimentarios. [https://www.mercasa.es/media/publicaciones/236/1509982400\\_Sostenibilidad\\_de\\_los\\_sistemas\\_alimentarios.pdf](https://www.mercasa.es/media/publicaciones/236/1509982400_Sostenibilidad_de_los_sistemas_alimentarios.pdf)

FAO, 2017. El futuro de la alimentación y la agricultura. Tendencias y desafíos. <http://www.fao.org/3/i6887s/i6887s.pdf> <http://www.fao.org/3/i6881s/i6881s.pdf>

CEPAL, 2017. Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sistemas alimentarios sostenibles: una propuesta para la formulación de políticas integradoras. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42356/S1700886\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42356/S1700886_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Alianza contra el Hambre y la Malnutrición de España, 2017. Sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos. <http://fademur.es/fademur/wp-content/uploads/2017/05/sostenibilidad-de-los-sistemas-de-produccion-de-alimentos-2017.pdf>

Conferencias de Trondheim sobre la Diversidad Biológica, 2016. Sistemas alimentarios para un futuro sostenible: Vínculos entre la diversidad biológica y la agricultura.

[https://trondheimconference.org/assets/Files/TC8%20files/TC8-Co-Chairs-Report-FINAL\\_ESP.pdf](https://trondheimconference.org/assets/Files/TC8%20files/TC8-Co-Chairs-Report-FINAL_ESP.pdf)

Ministerio de Agroindustria de la Nación Argentina, 2016. Valoremos los alimentos, evitemos pérdidas y desperdicios. [https://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/DIAETA\\_Valoremos%20Los%20Alimentos\\_2016.pdf](https://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/imagenes/DIAETA_Valoremos%20Los%20Alimentos_2016.pdf)

MONTAGUT, J. Y ASCÓNA, G. 2014. Alimentos desperdiciados. Un análisis del derroche alimentario desde la soberanía alimentaria. [https://www.researchgate.net/publication/322486956\\_Alimentos\\_desperdiciados\\_Un\\_analisis\\_del\\_derroche\\_alimentario\\_desde\\_la\\_soberania\\_alimentaria](https://www.researchgate.net/publication/322486956_Alimentos_desperdiciados_Un_analisis_del_derroche_alimentario_desde_la_soberania_alimentaria)

Observatorio del Derecho a la Alimentación de España, 2021 Sistemas alimentarios sostenibles y cumplimiento del derecho humano a la alimentación Reflexiones del Observatorio del Derecho a la Alimentación de España ante la preparación de la Cumbre de Naciones Unidas sobre Sistemas Alimentarios. [https://derechoalimentacion.org/sites/default/files/pdf-materiales/Reflexi%C3%B3n%20Cumbre%20SAS\\_ODA-E.pdf](https://derechoalimentacion.org/sites/default/files/pdf-materiales/Reflexi%C3%B3n%20Cumbre%20SAS_ODA-E.pdf)

FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. 2020. Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. Santiago de Chile. <https://doi.org/10.4060/cb2242es>.

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/CB2242ES.pdf>

FAO, 2020. GUÍA PRÁCTICA PARA LA INCORPORACIÓN DE SOLUCIONES A LAS PÉRDIDAS Y LOS DESPERDICIOS DE ALIMENTOS. <https://nacionesunidas.org.co/Publicaciones-FAO/Perdidas%20y%20Desperdicios/1%20Gu%C3%ADa%20PDA.pdf>

Naciones Unidas, 2021. FOOD WASTE INDEX REPORT 2021. [https://gastronomiaycia.republica.com/wp-content/uploads/2021/03/informe\\_pnuma\\_2021.pdf](https://gastronomiaycia.republica.com/wp-content/uploads/2021/03/informe_pnuma_2021.pdf)

Fundación Vida Sostenible., 2021. "La alimentación: cambia tus hábitos para mejorar tu salud y la del planeta" . [https://www.comidacritica.org/wp-content/uploads/2021/05/Gui%CC%81a-fvs\\_la-alimentacio%CC%81n-2021.pdf](https://www.comidacritica.org/wp-content/uploads/2021/05/Gui%CC%81a-fvs_la-alimentacio%CC%81n-2021.pdf)

Pérez-Cueto, F, 2015. ¿Dieta sostenible y saludable? Retrospectiva e implicancias para la nutrición pública. Rev Chil Nutr Vol. 42, N°3. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v42n3/art12.pdf>

Martínez Álvarez, J. R., 2018. Alimentación sostenible, nutrición saludable. Universidad Complutense de Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48094/1/Proyecto%20de%20Innovaci%C3%B3n%202017.pdf>

Rivera Dommarco; J. A., 2019. Sistemas alimentarios sostenibles para 10 mil millones de humanos en 2050. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10420>

Calisto Friant, M. 2016. Comercio justo, seguridad alimentaria y globalización:

construyendo sistemas alimentarios alternativos. *Revista de Ciencias Sociales* 20(55):215. DOI:10.17141/iconos.55.2016.1959.

[https://www.researchgate.net/publication/301791414\\_Comercio\\_justo\\_seguridad\\_alimentaria\\_y\\_globalizacion\\_construyendo\\_sistemas\\_alimentarios\\_alternativos](https://www.researchgate.net/publication/301791414_Comercio_justo_seguridad_alimentaria_y_globalizacion_construyendo_sistemas_alimentarios_alternativos)

FAO e INRAE. 2021. Facilitando sistemas alimentarios sostenibles: Manual para innovadores. Roma. <http://www.fao.org/publications/card/es/c/CA9917ES/>

Bailey, A. (ed.), 2016. La incorporación de la biodiversidad agrícola en sistemas alimentarios sostenibles. Fundamentos científicos para un Índice de agrobiodiversidad. Bioersity International.

<https://www.bioersityinternational.org/e-library/publications/detail/la-incorporacion-de-la-biodiversidad-agricola-en-sistemas-alimentarios-sostenibles-resumen-1/>

Mosquera Caicedo, N., & Rivera Ibarra, A. (2017). Estado actual de los niveles de desperdicio de las cadenas de abastecimiento de alimentos. *Memorias De Congresos UTP*, 202-209. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1494>

Eguillor Recabarren, P. M., 2019. Pérdida y desperdicio de alimentos en el sector agrícola: avances y desafíos. Febrero de 2019. Ministerio de Agricultura. Chile. [https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/articulo-perdida\\_desperdicios.pdf](https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/02/articulo-perdida_desperdicios.pdf)

FAO. 2019. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma. <http://www.fao.org/3/ca6030es/ca6030es.pdf>

Ennis, R. C, 2019. Una aproximación a la Pérdida y Desperdicio de Alimentos a partir de la producción del Cinturón Hortícola Platense. Universidad Nacional de la Plata. Argentina. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1767/te.1767.pdf>

FAO y ODEPA. 2019. Guía de buenas prácticas para la prevención de la pérdida de alimentos. Chile.

<https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2019/11/Guia-para-prevenir-y-reducir-la-perdida-de-frutas-y-hortalizas.pdf>

Pérez Amaya, 2020. UNIVERSIDAD DE LAMBAYEQUE FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL TESIS ESTRATEGIA PARA DISMINUIR EL DESAPROVECHAMIENTO

DE ALIMENTOS PRIMARIOS EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LA  
PROVINCIA DE SECHURA, 2020.

[https://repositorio.udl.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UDL/407/P%  
Tesis%20IC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.udl.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/UDL/407/P%c3%a9rezAmaya_Tesis%20IC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Morata María Piedad, González-Santana Raquel A., Blesa Jesús, Frígola Ana, Esteve María J.. Estudio de los hábitos y generación de desperdicios alimentarios de jóvenes estudiantes universitarios. Nutr. Hosp. [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Mayo 28] ; 37( 2 ): 349-358. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112020000300018&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000300018&lng=es). Epub 03-Ago-2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02833>.

D. Hidalgo, J.M. Martín-Marroquín, 2020. El desperdicio de alimentos, un problema global

[https://www.industriambiente.com/media/uploads/noticias/documentos/AT\\_Desperdicios\\_alimentarios.pdf](https://www.industriambiente.com/media/uploads/noticias/documentos/AT_Desperdicios_alimentarios.pdf)

Cáceres-Rodríguez, P., 2021. Encuesta sobre comportamiento familiar frente al desperdicio de alimentos y determinación del costo nutricional de este, en una muestra de hogares en Chile: resultados de un estudio piloto. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. <http://orcid.org/0000-0001-6310-9394>

<https://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/1242>

González -Vaqué, L., 2015. El insostenible desperdicio de alimentos: ¿qué podemos hacer los consumidores?

[https://www.researchgate.net/publication/280557534\\_El\\_insostenible\\_desperdicio\\_d  
e\\_alimentos\\_que\\_podemos\\_hacer\\_los\\_consumidores](https://www.researchgate.net/publication/280557534_El_insostenible_desperdicio_de_alimentos_que_podemos_hacer_los_consumidores)

Eguillor, P. M., 2021. Menos Pérdida y Desperdicio, Más Alimentos: un pilar en la lucha contra el hambre. Ministerio de Agricultura. Chile.

<https://bibliotecadigital.odepa.gob.cl/bitstream/handle/20.500.12650/70310/Articulo-PDA20200722.pdf>

BID, Consumer Goods Forum, GS1 Argentina, We Team, 2019. Desperdicio de alimentos en supermercados y autoservicios de Argentina: causas y estimaciones.

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/Desperdicio-de-alimentos-en-supermercados-y-autoservicios-de-Argentina-Causas->

y-estimaciones.pdf

Murray R, Candan A.P., Vázquez D, 2019. Manual de poscosecha de frutas : manejo integrado de patógenos. 2a ed rev. – Buenos Aires : INTA Ediciones, 2019. 56 p.

[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/manual\\_poscosecha\\_frutas\\_INTA.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/manual_poscosecha_frutas_INTA.pdf)

FAO, Ministerio de Producción y Trabajo, 2018. Argentina: Estudio Pérdidas y desperdicios de alimentos vinculado al Objetivo Desarrollo Sostenible para garantizar producción y consumo responsable (ODS 12).

[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/Resumen\\_Propuesta\\_Cuantificacion\\_PDA\\_ODS.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/Resumen_Propuesta_Cuantificacion_PDA_ODS.pdf)

FAO, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Argentina, 2021. Plan Nacional de Reducción de Pérdidas y Desperdicio de Alimentos- Guía para PyMEs agroalimentarias sostenibles.

[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/Guia\\_PyME\\_PDA.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/pdf/Guia_PyME_PDA.pdf)

Páginas web de interés:

Campaña Valoremos los Alimentos. Argentina.

<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/>

Alimentos Argentinos.

[https://www.youtube.com/channel/UCex8-82rObm\\_ozWGctP5R5w](https://www.youtube.com/channel/UCex8-82rObm_ozWGctP5R5w)

Campaña Save Food- FAO. <http://www.fao.org/save-food/es/>

<http://www.fao.org/platform-food-loss-waste/es/>

Alimentación y agricultura sostenible. <http://www.fao.org/sustainability/es/>

Guías alimentarias y sostenibilidad.

<http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/food-dietary-guidelines/background/sustainable-dietary-guidelines/es/>