

Anexo 1. Matriz de estimaciones sobre el impacto ambiental (cuantitativo/cualitativo) producido por consumos registrados en ENGHo 2017/18.

Alimentos	Impacto ambiental cuantitativo *																Impacto ambiental cualitativo				IA cuantitativo + cualitativo	Ranking global	
	Arrieta et al (2021). Calidad y huella ambiental de las dietas por nivel socioeconómico en Argentina. TABLA 4. Factor de coeficiente para cambios de masa (peso en la explotación a peso al por menor) e indicadores ambientales por kg/L de alimento en la explotación.							Consumo aparente ENGHo 2017/18 (g-ml/d)	Producción según consumo (kg-l/d)	Emisión GEI (kg CO2-eq/kg)	Energía fósil (MJ/kg)	Ocupación de tierras (m²/kg)	Demanda de tierras de cultivo (m²/kg)	Consumo agua dulce (L/kg)	Potencial de eutrofización (g PO4-eq/kg)	Incidencia cuantitativa general (%)	Procesos intermedios **	Pérdidas de alimento ***	Procesos finales **	Desperdicios de alimento ***			
	Factor producción: consumo	Emisión GHGE	Uso energía fósil	Ocupación tierras	Demanda tierras de cultivo	Consumo de agua	Eutrofización																
Hortalizas no feculentas	51%	0.3	2.5	0.5	0.5	140.0	0.6	186	0.4	0.1	0.9	0.2	0.2	51.2	0.2	6.7	2	3	1	3	15.7	5	
Frutas	51%	0.2	1.4	0.4	0.4	239.0	10.0	112	0.2	0.0	0.3	0.1	0.1	52.3	2.2	7.2	2	3	1	3	16.2	4	
Leches	105%	1.1	2.6	3.0	1.6	25.0	12.0	92	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	2.2	1.1	2.2	4	2	2	4	14.2	6	
Yogures	105%	1.1	2.6	3.0	1.6	25.0	12.0	25	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.6	0.3	0.6	4	2	2	4	12.6	8	
Quesos	105%	1.1	2.6	3.0	1.6	25.0	12.0	29	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.7	0.3	0.7	4	2	2	4	12.7	7	
Legumbres	78%	0.2	2.3	4.3	4.3	33.0	2.5	7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	2	1	2	1	6.2	23	
Arroz	49%	1.7	7.9	1.8	1.8	448.0	10.0	30	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	27.1	0.6	4.1	2	1	2	1	10.1	16	
Otros cereales	65%	0.8	3.5	4.6	4.6	435.0	3.9	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.6	2	1	2	1	6.6	22	
Harinas y féculas	65%	0.8	3.5	4.6	4.6	435.0	3.9	29	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	19.7	0.2	2.8	2	1	2	1	8.8	19	
Galletitas	119%	0.7	2.2	5.5	5.5	11.0	4.6	23	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	3	2	2	2	9.5	17	
Panificados salados	119%	0.7	2.2	5.5	5.5	11.0	4.6	119	0.1	0.1	0.2	0.5	0.5	1.1	0.5	2.7	3	2	2	2	11.7	12	
Panificados dulces	119%	0.7	2.2	5.5	5.5	11.0	4.6	14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	3	2	2	2	9.3	18	
Pastas	119%	0.7	2.2	5.5	5.5	11.0	4.6	39	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.9	3	1	2	1	7.9	21	
Hortalizas feculentas	63%	0.1	1.3	0.3	0.3	51.0	1.2	102	0.2	0.0	0.2	0.1	0.1	8.3	0.2	1.4	1	4	1	3	10.4	14	
Carne vacuna	72%	40.9	24.4	251.6	13.4	130.8	42.5	118	0.2	6.7	4.0	41.1	2.2	21.4	6.9	50.2	3	2	2	4	61.2	1	
Carne de pollo	75%	1.0	11.2	6.9	6.9	75.0	16.3	72	0.1	0.1	1.1	0.7	0.7	7.2	1.6	6.0	3	2	2	4	17.0	3	
Carne de cerdo	68%	2.2	16.1	9.9	9.9	238.7	16.3	9	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	3.1	0.2	1.2	3	2	2	4	12.2	9	
Carne de cordero	71%	35.8	22.7	127.8	0.0	189.6	352.9	2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.4	0.8	1.1	3	2	2	4	12.1	10	
Carnes otras	71%	35.8	22.7	127.8	0.0	189.6	352.9	0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	3	2	2	4	11.2	13	
Pescado y mariscos	51%	1.8	27.5	0.0	0.0	0.0	2.5	10	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3	2	2	4	12.0	11	
Huevos	100%	1.3	9.7	6.2	6.2	57.0	12.1	23	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	1.3	0.3	1.2	2	2	1	4	10.2	15	
Frutos secos y semillas	50%	2.0	27.3	0.3	0.3	852.0	3.6	10	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.7	0.0	0.2	1	4	1	2	8.2	20	
Oleaginosas	29%	1.7	17.8	10.7	10.7	11.0	18.4	27	0.1	0.2	1.7	1.0	1.0	1.0	1.7	7.9	3	4	1	2	17.9	2	
										7.7	10.7	45.4	5.9	204.2	17.6								
																							214

Referencias

1. Impacto ambiental (IA) cuantitativo

* Arrieta EM, Geri M, Becaria Coquet J, Scavuzzo CM, Zapata ME, González AD. Quality and environmental footprints of diets by socio-economic status in Argentina. *Sci. Total Environ* 2021; 801.

1.1. Los valores en las celdas de color amarillo (desde K30 a P30), representan de manera independiente el impacto ambiental de cada indicador en función de los consumos en dicho modelo dietario.

1.2. La incidencia global expresa la proporción (%) del impacto ambiental cuantitativo de los alimentos (según consumo), a través de los 6 indicadores.

2. Impacto ambiental (IA) cualitativo

** Propuesta de análisis cualitativo, contempla procesos de uso energético durante y post cadena de producción.

** Fanzo J, Bellows AL, Spiker ML, Thorne-Lyman AL, Bloem MW. The importance of food systems and the environment for nutrition. *Am. J. Clin. Nutr* 2021;113:7–16.

** Romero-Bravo GI. Análisis del impacto ambiental de la dieta promedio chilena: optimización a través de optimeal y propuesta de políticas públicas para su reducción. Santiago de Chile, 2017.

*** FAO. El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma, 2019.

2.1. Procesos intermedios: procesamiento industrial; envasado; transporte; refrigeración.

2.2. Estimación de pérdidas de alimentos (**FAO. 2019. Figura 4).

2.3. Procesos finales: cocción; elaboración; refrigeración y generación de residuos inorgánicos.

2.4. Estimación de desperdicios de alimentos (**FAO. 2019. Figura 8).

Clasificación:

1 punto = IA Bajo

2 puntos = IA Medio

3 puntos = IA Regular

4 puntos = IA Alto

2.5. El valor en las celdas de color amarillo (entre R30 y U30) corresponde a la sumatoria del puntaje final de impacto ambiental cualitativo, en consideración de los procesos involucrados y estimaciones de pérdidas y desperdicio de alimentos.

3. Ranking global

Orden decreciente los alimentos según el nivel de impacto ambiental, a partir de los valores de "IA cuantitativo+cualitativo" (mayor puntaje = mayor impacto ambiental).

Contempla el impacto ambiental aportado por el análisis cuantitativo (1.2.) más el impacto ambiental estimado en el análisis cualitativo (2.1.; 2.2.; 2.3. y 2.4.). La interpretación del mismo debe ser: a menor número en el ranking global = mayor impacto ambiental.