

Tabla 2. Resumen de los requerimientos y utilización de nutrientes en la dieta (proteína, AAE, lípidos, AGE y energía) de la tilapia del Nilo, *Oreochromis niloticus* (% de alimento seco excepto donde se mencione otra cosa)

### Requerimientos de Proteína en Agua Dulce

Estadio de Vida	Peso (g)	Requerimiento (%)
Larva iniciadora		45-50
Crías	0.02-1.0	40
Alevines	1.0-10.0	35-40
Juveniles	10.0-25.0	30-35
Adultos	25-200	30-32
	>200	28-30
Reproductores		40-45

### Requerimientos de Proteína de la tilapia a distintas salinidades

Especies		Salinidad (ppt)	Requerimiento (%)
Tilapia del Nilo	0.024	0	30.4
		5	30.4
		10	28.0
		15	28.0
<i>O. niloticus</i> X <i>O. aureus</i>	2.88	32-34	24.0

### Requerimientos de Aminoácidos Esenciales (EAA)

	% of protein	% of diet
Arginina	4.20	1.18
Histidina	1.72	0.48
Isoleucina	3.11	0.87
Leucina	3.39	0.95
Lisina	5.12	1.43
Metionina	2.68 <sup>b</sup>	0.75
Fenilalanina	3.75 <sup>c</sup>	1.05
Treonina	3.75	1.05
Triptofano	1.00	0.28
Valina	2.80	0.78

<sup>b</sup> En presencia de cistina al 0.54% de la proteína en la dieta. El requisito total de aminoácidos azufrados (metionina más cistina) es de 3.21% de la proteína

<sup>c</sup> En presencia de tirosina al 1.79% de la proteína en la dieta. El requerimiento total de aminoácido aromático (fenilalanina más tirosina) es del 5.54% de la proteína

### Lípidos crudos, ácidos grasos esenciales (AGE) y energía

Lípidos crudos, % min	10 - 15
Ácidos grasos esenciales, % m	
18:2n-6	0.5 - 1.0 <sup>d</sup>
20:4n-6	1.0 <sup>d</sup>
18:3n-3	
20:5n-3	
22:6n-3	
Carbohidrato, % max	40
Fibra cruda, % max	8-10
Relación proteína - energía (mg/kcal)	110 <sup>f</sup>
	120 <sup>g</sup>

<sup>d</sup> 1% 20:4n-6 or 0.5-1% 18:2n-6.

<sup>e</sup> La utilización de carbohidratos en la dieta parece decrecer con la disminución en la talla del pez

<sup>f</sup> mg de proteína por kcal de energía bruta (EB); <sup>g</sup> mg de proteína por kcal de energía digerible (ED)