

## Esquema de alimentación en tilapia

La alimentación es uno de los factores más importantes para un correcto desarrollo en los peces. Una alimentación apropiada permite que los peces tengan un crecimiento y desarrollo óptimo, además de hacerlos más resistentes a enfermedades. El alimento representa aproximadamente el 60% de los costos de producción, por lo que un programa inadecuado de alimentación podría disminuir la rentabilidad de la granja.

### ¿Cómo calcular la cantidad de alimento?

#### Tablas de alimentación para Tilapia

Tabla básica para alimentación en tilapia

Peso promedio del pez (g)	Etapas	Días de cultivo	% de alimento en base a la biomasa	Frecuencia de alimentación
5-10	Precría	12-30	10-12	5
10-25	Cría	35-40	6-8	5
25-50	Preengorda	50-70	5-6	4
50-100	Engorda	80-120	4-5	3
100-150	Engorda	140	3-4	3
>150	Engorda	>150	2-3	2

**Paso 1:** Tomar una muestra de 60 a 100 animales y calcular el peso promedio:

$$\text{Peso promedio} = \frac{\text{Peso total de peces medidos}}{\text{Número de peces medidos}}$$



**Paso 2:** Calcular la biomasa en el estanque:

$$B = \text{Peso promedio} \times \text{Número de peces en el estanque}$$

**Paso 4:** Elegir el alimento adecuado según la etapa del cultivo. A veces cada marca recomienda una cantidad de alimento según sus propias tablas, pero es necesario considerar lo siguiente:

- Aún cuando la tabla indica una ración, se debe observar el comportamiento de los animales, ellos te dicen si hace falta o es mucho alimento. Por ejemplo en bajas temperaturas demandan menos alimento.
- Se debe planear la alimentación para no almacenar sacos por más de 3 meses.
- Pedir al proveedor que indique la fecha de caducidad en el costal de alimento.
- Llevar bitácoras de crecimiento y alimentación. Permite obtener costos de producción.

#### Ejemplo de tabla de alimentación recomendada por Purina

Etapas	Alimento	Peso promedio (gr)	Densidad de siembra (peces/m <sup>2</sup> )	Ración diaria (% biomasa)	Frecuencia de alimentación
Preinicio	Purtilapia 45%	<1	>50	A voluntad 16	6-8
Inicio	Purtilapia 40%	1-5	30 a 50	15	4-6
		5-10		7	
		11-30		6	
Crecimiento	Purtilapia 32%	31-50	3 a 50	4.5	2-3
		50-200		3.5	
Engorde	Purtilapia 28%	200-300	3 a 10	2.5	2-3
		300-400		2	
		>400		1.7	

**Paso 3:** Finalmente, al valor de Biomasa se le aplica el % de ración diaria recomendado en las tablas y el resultado obtenido será la cantidad de gramos que habrá que arrojar al estanque para la alimentación de los peces en un día. Esta cantidad se debe dividir en varias tomas al día, mínimo en 3 alimentaciones.

$$\text{Ración de alimento} = \text{Biomasa} \times \% \text{ de tablas}$$

Finalmente es importante calcular el factor de conversión alimenticia (FCA), que es un dato que sirve para calcular costos y rentabilidad.

$$FCA = \frac{\text{Alimento ofrecido}}{\text{Peso ganado}}$$

