

Anexo A. Selección de alternativa sistema de alimentación.

Figura A.1. Alternativa de alimentador de tornillo sin fin horizontal



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.aarsen.com%2Fe>

Para este tipo de alimentador el tornillo sin fin desplaza el alimento de manera uniforme por medio del paso del tornillo en dirección horizontal y se ubica en la parte superior del acondicionador, el operario ingresaría el alimento por medio de paladas.

Figura A.2. Alternativa de tornillo sin fin inclinado



Fuente: <https://envatek.com/producto/alimentador-de-tornillo-sin-fin/>

Este tipo de alimentador funciona por medio de la rotación del tornillo sin fin, que desplaza el alimento desde una tolva ubicada en la parte inferior hasta la cámara de acondicionamiento. El operario tendría una mayor facilidad para llenar la tolva con alimento para producir los pellets.

Figura A.3. Alternativa de tornillo sin fin vertical



Fuente: <https://n9.cl/d09ep>

Este tipo de alimentador funciona por medio de la rotación del tornillo sin fin, que desplaza el alimento desde una tolva ubicada en la parte inferior hasta la cámara de acondicionamiento en este caso la disposición del tornillo es totalmente vertical.

Tabla A.1. Matriz de selección del alimentador

ALIMENTADOR	PRIORIDAD	HORIZONTAL CON TORNILLO SIN FIN		INCLINADO CON TORNILLO SIN FIN		VERTICAL CON TORNILLO SIN FIN	
ERGONOMÍA	7	3	21	9	63	3	21
FUENTE MOTRÍZ	6	3	18	3	18	3	18
EFICIENCIA	5	9	45	3	15	9	45
FACILIDAD DE MONTAJE	4	3	12	3	12	3	12
COSTOS DE MATERIALES	3	1	3	3	9	3	9
COSTOS DE FABRICACIÓN	2	3	6	3	6	3	6
MANTENIBILIDAD	1	3	3	1	1	1	1
TOTAL		108		124		112	

Al realizar la matriz de selección de alternativas se observó que el alimentador con mayor puntuación para introducir el alimento a la cámara de vapor es el de inclinado con tornillo sin fin.