$$X^{n+1} \xrightarrow{-d_X} X^{n+2}$$

$$\oplus \qquad f^{n+1} \qquad \oplus$$

$$Y^n \xrightarrow{d_Y} Y^{n+1}$$

$$\operatorname{Cone}(f)^n \xrightarrow{\begin{pmatrix} -d & 0 \\ f & d \end{pmatrix}} \operatorname{Cone}(f)^{n+1}$$