

$$\begin{array}{ccc}
 \delta & \mathbb{E}[Z, X] \xrightarrow{s} [X, Z] & X \xrightarrow{a} Y \xrightarrow{b} Z & s(\delta) \\
 \downarrow & \downarrow f_* & \downarrow f \quad \downarrow \exists \varphi \quad \parallel & \downarrow \\
 f_*\delta & \mathbb{E}[Z, X'] \xrightarrow{s} [X', Z] & X' \xrightarrow{a'} Y' \xrightarrow{b'} Z & s(f_*\delta)
 \end{array}$$