$$0 \longrightarrow A \longrightarrow B \longrightarrow C \longrightarrow 0$$

$$f^{-1} \uparrow \qquad g^{-1} \uparrow \qquad h^{-1} \uparrow$$

$$0 \longrightarrow A' \longrightarrow B' \longrightarrow C' \longrightarrow 0$$