

$$\begin{array}{ccccc}
 A_1 & \xrightarrow{f_A} & & \xrightarrow{g_A} & \xrightarrow{\delta_A} \\
 \parallel & & \downarrow i_2 & & \downarrow y \\
 A_1 & \xrightarrow{i_2 f_A} & & \xrightarrow{x} & \xrightarrow{\eta} \\
 & \downarrow p_2 & & \downarrow z & \\
 C_2 & \xlongequal{\quad} & C_2 & & \\
 & \downarrow \varepsilon_2 & & \downarrow (g_A)_* \varepsilon_2 &
 \end{array}$$