

$$\begin{array}{ccccccc}
X_0 & \xrightarrow{f_1} & X_1 & & & & \\
\downarrow \alpha & & \parallel & & & & \\
\Sigma^{-1}(Y) & \longrightarrow & X_1 & \xrightarrow{f_2} & X_2 & \longrightarrow & Y \\
& & & & \parallel & & \downarrow \beta \\
& & & & X_2 & \xrightarrow{f_3} & X_3
\end{array}$$