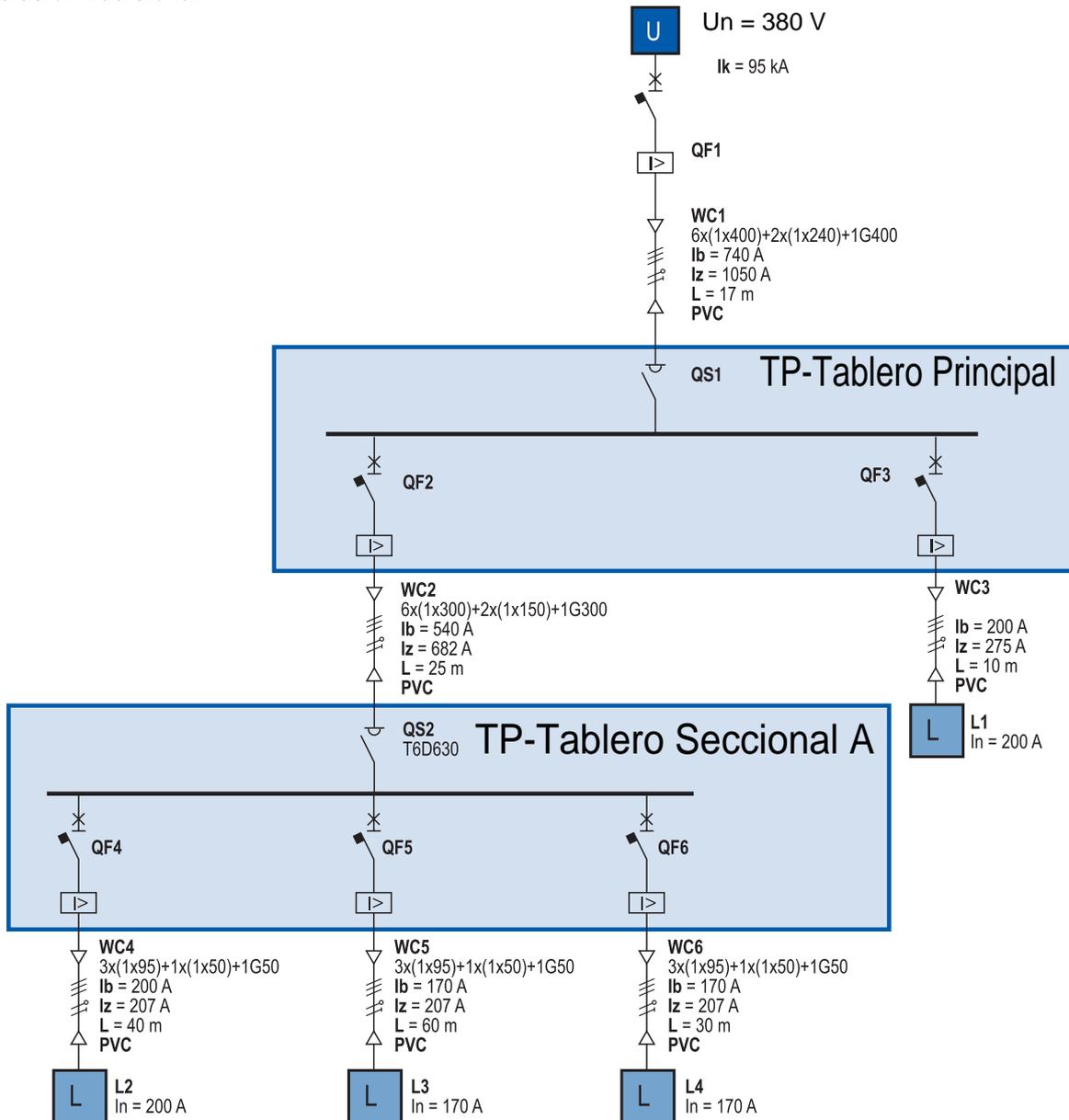


Ejemplo de aplicación

En el siguiente ejemplo se muestra una comparación entre una instalación en la que se implementa selectividad con las técnicas tradicionales y la misma instalación con selectividad garantizada por el sistema EFDP.

Instalación tradicional



La elección de los dispositivos de protección debe llevarse a cabo haciendo referencia, por encima de todo, a las corrientes nominales de las cargas y a la intensidad de cortocircuito de las barras de distribución. Además, esta elección resulta condicionada por la búsqueda de selectividad realizada mediante técnicas tradicionales, cuyos valores pueden hallarse en la publicación "Tablas de coordinación".

La intensidad de cortocircuito en las barras de distribución del cuadro de distribución B ($I_{k_B} = 54,5\text{ kA}$) influye en la elección de los dispositivos de protección e impone el uso de interruptores automáticos T4H 250 en los alimentadores de salida.

Para garantizar la selectividad, el interruptor automático (QF2) en el lado de la alimentación del cuadro de distribución B e instalado en el cuadro de distribución A debe ser del tipo T6L 630.

La barra de distribución del cuadro de distribución A se caracteriza por un valor de intensidad de cortocircuito $I_{k_A} = 74\text{ kA}$; ello afecta profundamente a la elección del dispositivo de protección aguas arriba, que, independientemente de la intensidad nominal, debe ser un interruptor automático Emax y, concretamente, un Emax E3H; de esta manera se puede garantizar la selectividad hacia el aparato en el lado de la carga.

Cada cuadro de distribución dispone, como dispositivo principal, de un interruptor-seccionador, que debe protegerse contra cortocircuitos y sobrecargas por parte del interruptor automático aguas arriba. En general, para garantizar la protección es necesario utilizar un interruptor-seccionador en la versión derivada a partir del interruptor automático en el lado de la alimentación.

Por tanto, es evidente que los requisitos de selectividad condicionan profundamente la elección de los dispositivos de protección y la dirigen hacia tamaños diferenciados en función de la ubicación de los interruptores automáticos en la instalación.