

A continuación se presenta un ejemplo de dimensionamiento de la cantidad de Canales Ópticos Virtuales requeridos para atender la demanda de 50.000 hogares, tomando en consideración lo requerido por las Bases Específicas del Concurso. La cantidad necesaria de Canales Ópticos Virtuales puede ser calculada a partir de la fórmula:

$$CCOV = \frac{ABB \times TA \times PV \times CTV}{CapCOVB}$$

Donde:

- CCOV: corresponde a la cantidad de Canales Ópticos Virtuales.
- ABB: corresponde al Ancho de Banda de Bajada por Cliente del Servicio Público comprometido, expresado en [Mbps].
- TA: corresponde a la Tasa de Agregación considerada para el Servicio Público.
- PV: corresponde al Porcentaje de Viviendas que como máximo podrán ser atendidas con la solución técnica considerada.
- CTV: corresponde a la Cantidad Total de Viviendas en el área cubierta por el Trazado de Infraestructura Óptica.
- CapCOVB: corresponde a la capacidad, en términos de ancho de banda de bajada, del Canal Óptico Virtual, expresada en [Mbps].

A modo de ejemplo:

- Sean:
 - ABB = 200 Mbps
 - TA = 1/75
 - PV = 30%
 - CTV = 50 000
 - CapCOVB = 2480 Mbps

La cantidad de Canales Ópticos Virtuales que permiten proveer la capacidad requerida es de:

$$CCOV = \frac{200 \times \frac{1}{75} \times 0,3 \times 50\ 000}{2480}$$

$$CCOV = 16,13$$

Este resultado implica que con 17 COV de la capacidad señalada es posible satisfacer la demanda prevista, según las condiciones del ejemplo. Cabe señalar que para la determinación de la cantidad de COV necesaria se deben tomar en cuenta otros factores, como la topología de la red, la capacidad de reserva para futuros crecimientos, etc.