

## ANEXO ÚNICO. CAPACIDAD SUCEPTIBLE DE UTILIZACIÓN

El presente Anexo Único describe los criterios para determinar la Capacidad Susceptible de Utilización de Ductos, Postes y Torres para el posible Acceso y Uso Compartido de Elementos de Infraestructura.

### CAPACIDAD SUCEPTIBLE DE UTILIZACIÓN EN DUCTOS

#### Sección útil de un Ducto

La sección útil de un Ducto para compartir es el porcentaje del área de la sección interior total de un Ducto que puede utilizarse para instalar nuevos cables o subductos.

Se establece como sección útil de un Ducto para posible compartición el 80% de la Capacidad del mismo, por lo que se podrá determinar que no existe Capacidad Susceptible de Utilización en un Ducto para el Acceso y Uso Compartido de Elementos de Infraestructura cuando el porcentaje de ocupación sea mayor a la sección útil establecida.

#### Cálculo de Capacidad Susceptible de Utilización

Para determinar si existe Capacidad Susceptible de Utilización para posible compartición se debe considerar la sección útil del Ducto, el área interna total de un Ducto (AIT) y el área ocupada del Ducto (AO).

Para el AIT se tomarán las áreas calculadas a partir de las mediciones previstas en el capítulo 10 de la NOM-001-SEDE-2012. En caso de que dichas mediciones no sean aplicables se deberá utilizar algún probador de vía y calcular el diámetro medio siguiendo en lo aplicable la norma N-CRT-CAR-1-08-001/07, el cual será el que garantiza la Capacidad del Ducto para la instalación de Cables y con el cual se calculará el AIT a partir de la fórmula  $AIT = \pi \left( \frac{d^2}{4} \right)$ , donde (d) es el diámetro medio del probador de vía.

El AO que contiene (n) Cables o subductos queda determinada por la suma de las áreas que ocupan los Cables y subductos que se encuentran instalados. Para el cálculo de la AO se tomarán las mediciones para estimar las áreas para Cables aislados señaladas en el capítulo 10 de la NOM-001-SEDE-2012 multiplicado por 1.27, y si no son aplicables para algún caso dichas mediciones deberán de utilizar las dimensiones reales del Cable o subducto bajo la siguiente fórmula:

$$\text{Área ocupada por cables y subductos no especificados} = (1.27) \frac{\pi}{4} \left[ \sum_1^n d_i^2 \right]$$

Donde:

$d_i$ : es el diámetro de cada Cable o subducto instalados en el Ducto principal que no tienen área especificada.

Cuando el porcentaje de AO con respecto al AIT es menor al Porcentaje de la sección útil, existe Capacidad Susceptible de Utilización para posible compartición en el Ducto.

$$\left( \frac{AO}{AIT} \times 100 \right) < \text{Porcentaje de Sección Útil}$$

Por otro lado, cuando se quieran instalar nuevos Cables o subductos en un Ducto, se deberá calcular el área que utilizarían los (n) Cables y/o subductos entrantes, bajo las mismas premisas que el cálculo del AO.

Es decir, cuando la suma de los porcentajes del AO con respecto al AIT y área de los nuevos Cables o subductos (NC) respecto al AIT es menor o igual al porcentaje de sección útil, es factible la Instalación de NC y/o subductos si se cumple:

$$\text{Factible: } \left( \frac{AO}{AIT} \times 100 \right) + \left( \frac{NC}{AIT} \times 100 \right) \leq \text{Porcentaje de Sección Útil}$$

De lo contrario, se podrá considerar que no es factible la Instalación de los NC.

$$\text{No factible: } \left( \frac{AO}{AIT} \right) + \left( \frac{NC}{AIT} \right) > \text{Porcentaje de Sección Útil}$$

## CAPACIDAD SUSCEPTIBLE DE UTILIZACIÓN EN POSTES

El Poste tendrá Capacidad Susceptible de Utilización para posible compartición siempre que se cumplan las siguientes premisas:

- I. Que los Cables, Infraestructura, elementos de sujeción y/o cualquier accesorio colocado en el Poste no sobrepasen las cargas soportadas por el Poste según sus características técnicas, y
- II. La instalación de cables no resulte menor a la altura mínima de colocación.

### Atura mínima de cables

- I. La instalación del Cable sobre el Poste deberá garantizar las siguientes distancias mínimas del Cable respecto del suelo:
  - a) 4.5 metros como altura mínima cuando el cable vaya distribuido sobre banqueteta, y
  - b) 5.50 metros como altura mínima en caso de que el Cable deba cruce alguna calle.
  
- II. La altura mínima del Cable sobre el suelo, agua o vías férreas nunca serán menores a las indicadas en la NOM-001-SEDE-2012 para "*conductores para comunicación*".

### CAPACIDAD SUSCEPTIBLE DE UTILIZACIÓN EN TORRES

Las Torres tendrán Capacidad Susceptible de Utilización para posible compartición siempre que se cumplan las siguientes premisas:

- I. Espacio vertical y horizontal en Torre suficiente para colocar los sistemas radiantes;
  
- II. Espacio en piso suficiente que permita la colocación e instalación de los elementos de la infraestructura que servirá para la prestación de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, y
  
- III. Que la colocación de elementos de infraestructura en la Torre no comprometa la Capacidad de carga de la misma.