

Aplicacion de la norma NFPA 780/ NTC 4552

a. EVALUACION DEL FACTOR DE RIESGO

De acuerdo con el mapa el nivel cerámico NC es de 100

La densidad de descargas a tierra DDT se calcula como:

$$7.052597296$$

Se determina el nivel de severidad del indice de riesgo de rayos, de la tabla se obtiene:

5<DDT<15: RDDT de 0.50, se obtiene el riesgo:

$$0.545$$

$$0.5135$$

$$0.482$$

Para un uso de estructura de oficina y vivienda se obtiene un indice de 30

Para una estructura mixta se obtiene un indice de 20

La altura de la edificación y las areas son mayores a 25 metros y el área 900 metros cuadrados, sin embargo hay arboles al rededor, se obtiene un indice de 20

La suma de los indices es $30+20+20=70$

Se revisa la tabla de indice de gravedad: ALTO

Se utiliza el método electrogeométrico para cada edificación.