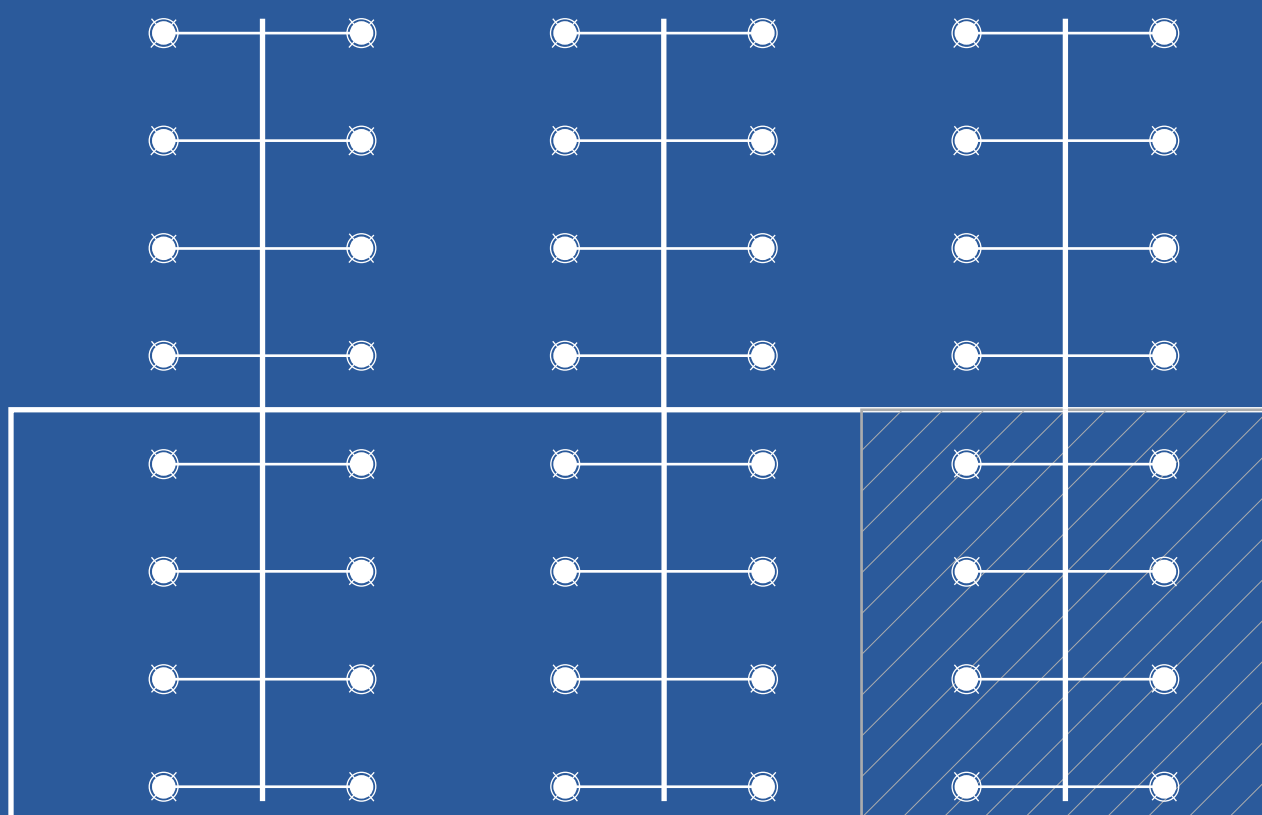




# BOMBEROS COSTA RICA

Unidad de Ingeniería



## GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA MEMORIA DE CÁLCULO

Memoria por método hidráulico para proyectos pequeños

# 1. Introducción

## **Método aplicable solo a proyectos de pequeña escala**

El siguiente documento es una guía simplificada para elaborar una memoria de cálculo para un sistema de supresión de incendios a base de agua. La siguiente guía presenta los elementos base a presentar en la memoria de cálculo, para sistemas de protección contra incendio por supresión a base de agua. Incluye los elementos mínimos que deben incluirse para un adecuado análisis por parte de la autoridad competente.

La guía no sustituye ni limita el criterio del profesional que diseña, puede el profesional incorporar información, cálculos, o métodos adicionales según requiera para su proyecto en específico.

**Proyectos pequeña escala:** Proyectos que se integran a un sistema contra incendios existente, que cuentan con 19 o menos rociadores o son mercantiles clase C con áreas tramitadas menores a 280 m<sup>2</sup>, con riesgos leves u ordinarios.

## 2. Memoria por método hidráulico

### Métodos hidráulicos-rociadores

**Nombre del proyecto:** Edificios ABC

[Nombre con el cual se presenta el proyecto para la tramitación por medio de la plataforma APC]

**Ubicación (dirección):** Mata Redonda, San Jose, San Jose

[Dirección del proyecto a desarrollar]

**Nombre y carnet del profesional que realiza el resumen de memoria de cálculo:**  
Bomberos de Costa Rica

[Persona o grupo de personas, que realizaron el diseño, que tienen conocimiento de los parámetros utilizados en este, y quienes debe firmar este documento]

Caudal previsto existente (L/min) 2840 @ presión (bar) 7,58

[Caudal y presiones dados en el punto de conexión al sistema existente]

Doy fe de que como parte de mi diseño y estudios preliminares he verificado el suministro de agua al cual se interconecta, el cual es adecuado para el diseño implementado y se encuentra en óptimo estado de funcionamiento y servicio.

Tipo de riesgo: Leve

Densidad de aplicación (mm/min) 4,1

Área de aplicación (m<sup>2</sup>) : 140

Cobertura del rociador (m<sup>2</sup>) : 20

Tipo de rociadores: K 80, estándar colgante

Cantidad de rociadores: 7

Presión mínima de operación (bar) : 1,05

**Caudal total** (L/min) : 698 @ presión (bar) 2,7

### Firma profesional

**Bomberos de  
Costa Rica**

Firmado digitalmente por Bomberos de Costa Rica  
DN: cn=Bomberos de Costa Rica, c=CR, o=Bomberos de Costa Rica, ou=Unidad de Ingeniería, email=ingenieria@bomberos.go.cr  
Motivo: Soy el autor de este documento  
Fecha: 2021.06.15 15:24:34 -06'00'

Al firmar esta memoria de cálculo, doy fe de que la información dada está en apego a la normativa establecida, entiendo que si se descubre cualquier tergiversación, incongruencia o error de interpretación rige lo indicado en la NFPA respectiva.