

# Memoria descriptiva

---

## Alcances:

El proyecto tiene la finalidad de renovar el sistema eléctrico central del edificio de Oficialía Mayor, partiendo desde el punto de entra de CFE, hasta los tableros de cada piso.

Durante el levantamiento realizado se detectaron varias áreas de riesgo las cuales justifican en alcance anterior:

- Cable de alimentación de CFE:

El cable principal con el que el edificio toma la energía de CFE se encuentra obsoleto, de igual manera la trayectoria del mismo se desconoce, generando incertidumbre en el caso de que ocurriera un desperfecto con el mismo.

- El proyecto considera el cambio de este conductor y la creación de una nueva trayectoria para alimentar a la subestación eléctrica.
- Esta etapa se considera muy importante dado que una falla común en este tipo de cables puede dejar sin energía al edificio por horas, inclusive días.

- Subestación Electrica.

- Interruptor en media tensión.

Este dispositivo ya no funciona adecuadamente, tiene mas de 30 años de uso, en caso de un problema con el sistema eléctrico este no interrumpirá la falla incrementando el peligro de incendio.

- El proyecto contempla el cambio de este dispositivo por uno de ultima generación con la finalidad de extender su vida útil por mas años.

- Transformador eléctrico

De igual manera el transformador tiene mas de 30 años funcionando, este dispositivo puede trabajar mas años, pero el riesgo de una falla se incrementara por razones obvias. El tiempo de entrega de un transformador de la capacidad del edificio supera las 12 semanas, por lo cual una falla en este dispositivo dejaría sin energía los servicios por días, en lo que se encuentra un transformador en renta.

- El proyecto contempla el cambio del transformador.

- **Tablero principal**

El tablero eléctrico es el encargado de proteger las cargas del edificio, cuando se presenta una falla en el sistema eléctrico al interior de edificio esta es la ultima defensa para eliminar el riesgo. Así pues sus interruptores son elementos de falla, es decir que se tienen que cambiar una vez que cumplieron su función.

Los interruptores de tablero principal se encuentran descontinuados, es decir no existe la posibilidad de cambio, de igual forma los que se encuentran instalados no garantizan la seguridad del inmueble, puesto que o son adaptaciones de otras marcas o se desconoce el estado operativo de los interruptores mas viejos.

- El proyecto considera el cambio del tablero con interruptores actualizados.
- Su cambio es muy importante dado el edificio no cuenta con un medio de desconexión seguro, en muchos casos esta es causante de incendios.

- **Alimentadores principales.**

El objetivo de actualizar esta parte del sistema eléctrico es el de dar orden de nuevo a la instalación, estos están coordinados con las nuevas cargas.

- Se considera el cambio de estos conductores de cobre por cables de aluminio, con la finalidad de reducir el costo y eficientar la instalación del mismo.

- **Tableros derivados.**

Los tableros derivados que se encuentran en cada piso, son obsoletos y en caso de un desperfecto es muy complicado encontrar repuestos. De igual forma no se puede garantizar el correcto funcionamiento de estos dispositivos generando un riesgo latente de incendio.

El tiempo de ejecución de la obra se calcula de 20 a 24 semanas, dado que el transformador tiene tiempo de entrega de 15 semanas, y el resto de los trabajos se realizaran en horario nocturno.

Las actividades mas importantes a realizar de enuncian a continuación junto con los importes resultantes de la explosión de material.

- Cambio de acometida principal .....\$ 495,000.00
- Cambio de subestación eléctrica .....\$1,700,000.00
- Cambio de alimentadores principales y tableros.....\$1,110,000.00

No incluye IVA.

Las obras correspondientes al cambio de acometida principal y cambio de subestación eléctrica son muy importantes y a su vez urgentes dado que el estado en el que se encuentra es muy precario y deteriorado.



Sin mas por el momento quedo pendiente de sus comentarios

---

Mariano Rafael Jiménez Padilla

APIESA SA DE CV