

## Aspectos normativos ha tener en cuenta para instalaciones eléctricas en un teatro.

- ✘ El primero de mayo de 2005 entró a regir en Colombia el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
- ✘ Su objetivo principal es establecer las medidas que garanticen la seguridad de las personas, la vida animal y vegetal, así como la preservación del medio ambiente, previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.
- ✘ El RETIE se aplica a toda instalación eléctrica nueva, ampliación y /o remodelación.



# Sistema de Iluminación Escénica

## El sistema de iluminación

Un sistema de iluminación se descompone en tres grandes áreas:

- Alimentación y distribución de energía (electricidad) y señal (DMX o Ethernet).
- Montaje y difusión (focos).
- Programación y operación (consola).

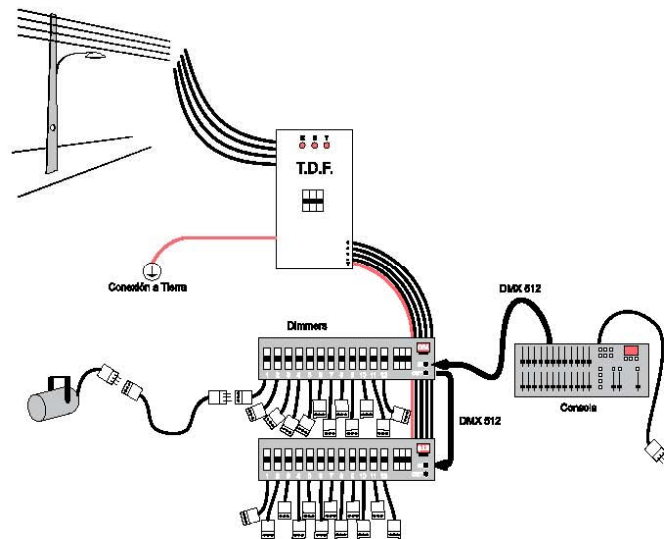
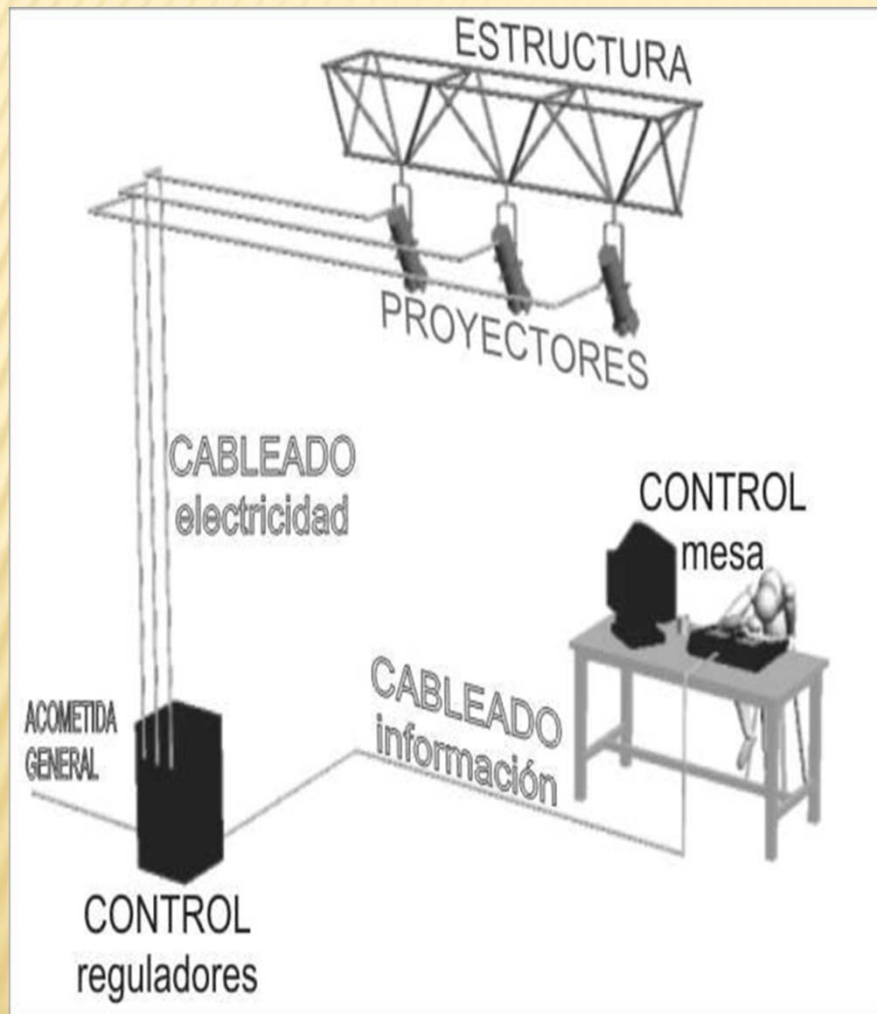


Figura 7: Esquema de distribución y conexiones de energía y control.  
Ilustración de Alejandro Castillo Muñoz.

- ✘ **La Acometida eléctrica:** Es la línea principal de fuerza eléctrica que alimenta una edificación o en nuestro caso un teatro, Toda esta energía se transporta a través de cables eléctricos y conectores, los cuales deben cumplir la normativa RETIE.
- ✘ **Aparatos de iluminación (Reflectores):** dependiendo de su Lámpara y de su sistema óptico, se determina su calidad de luz. Hay de luz concentrada, de luz difusa, de efectos especiales, automatizadas.
- ✘ **Convencionales:** Par (64, 56, 38,16), fresnel, Elipsoidal, Seguidor, Cegadora, Plano Convexo pc, svóboda, Panorama o ciclorama, entre otros.
- ✘ **Automatizados o Robotizados:** Espejo, Cambio/color, Recorte móvil, Wash, Spot, Scanner, Strobo, Laser.
- ✘ **Led:** "Par", "Wash", Fresnel, elipsoidal, Line, Tube, Panel.



- × **Sistemas de control**
- × **Consolas:** Existen en el mercado diferentes modelos y tipos, desde las analógicas más simples, que sólo pueden controlar un número muy limitado de canales de dimmer, a las digitales más sofisticadas, dotadas de potentes sistemas operativos capaces de controlar un gran número de canales de dimmer y de aparatos robotizados. Así mismo existen versiones de software para PC de control de luces que ofrecen prácticamente las mismas funciones, que una consola convencional.
- × **Estructuras de colgado:**
- × La estructura más sencilla que podemos utilizar es la vara, disponible en cualquier teatro o espacio escénico medianamente equipado. Su uso no se limita a la iluminación, sino que puede elevar cualquier elemento escénico. Consisten en unos tubos metálicos suspendidos de unos cables o cuerdas que, mediante un juego de poleas, permiten izar o descender dichos tubos. Al conjunto de poleas, cables, cuerdas y varas lo llamamos tramoya.

para garantizar el buen funcionamiento de una sala de teatro se debe tener en cuenta la formación académica del personal técnico, algunas habilidades que debe tener el técnico de iluminación son:

- ❖ Tener un amplio conocimiento en electricidad y electrónica.
- ❖ Poder trabajar en altura.
- ❖ Poder interpretar y montar equipos de iluminación a partir de un plano de luces.
- ❖ Entender los fenómenos físicos y normas ligadas al dominio de la luz, como óptica, colorimetría y fotometría.
- ❖ Conocer funciones, tipos y referencias de filtros, difusores y reflectores, así como el funcionamiento de focos con multi-parámetros (cabezas móviles, focos LED).
- ❖ Poder utilizar las distintas consolas de iluminación y principios de programación).
- ❖ Conocimientos básicos de informática, en especial de programas de dibujo técnico (CAD, Vectorworks, WYSIWYG, SketchUp) y tener la capacidad de aprender y usar nuevas tecnologías.