

CURSO DE ELECTRICISTA DE EDIFICIOS

Práctica nº:

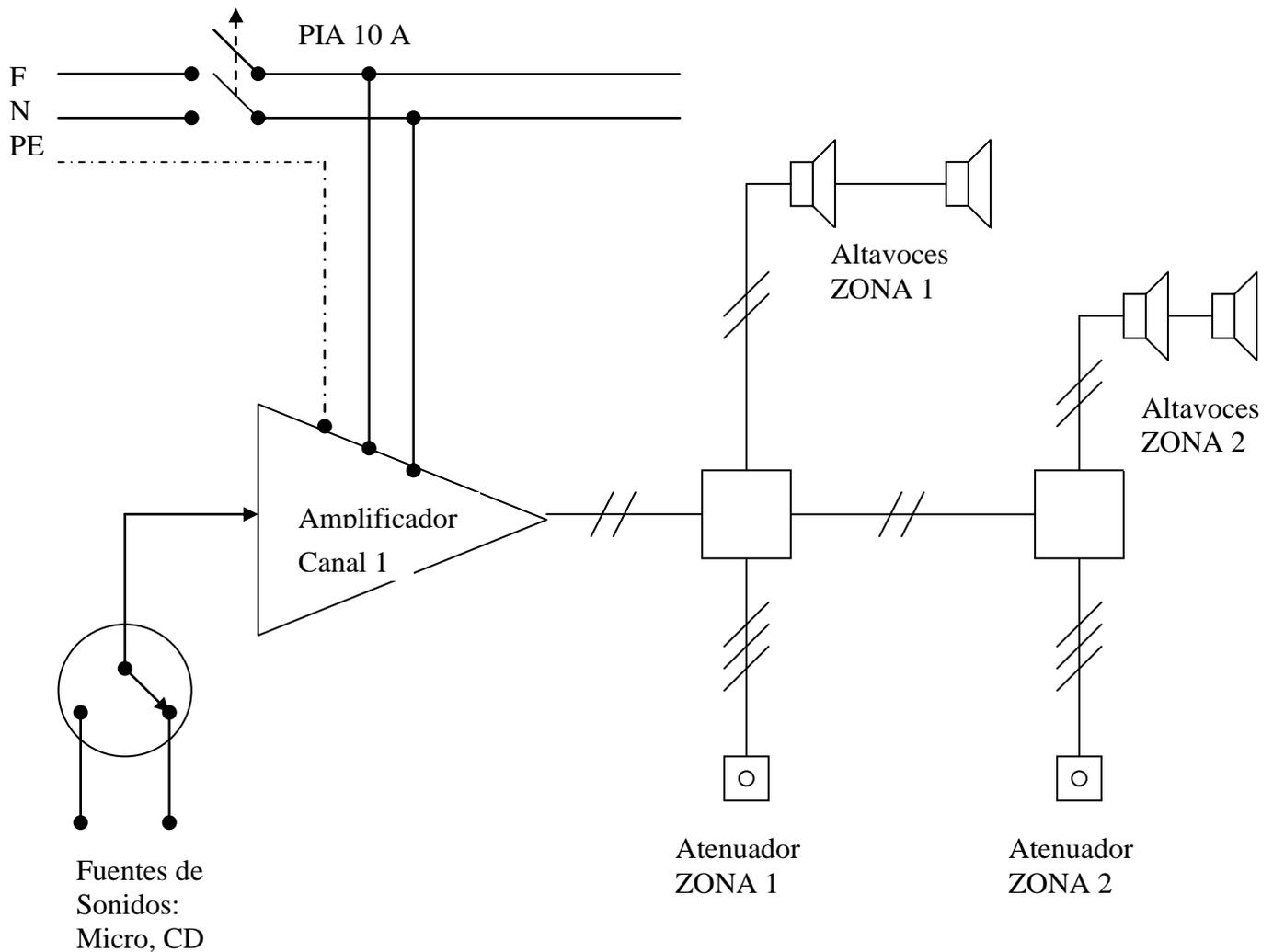
Título de la práctica:

INSTALACIÓN DE UN SISTEMA ACUSTICO CON AMPLIFICACIÓN Y CONTROL CENTRALIZADO DE UN CANAL. BAJO TUBO CORRUGADO DE 20 MM. ATENUADORES Y CAJAS DE PASO.

Fecha:

Nombre y Apellidos:

Esquema eléctrico



Nota: Todas las conexiones se realizarán en las cajas de distribución

NÚMERO DE ALTAVOCES POR ZONA

	4 Ω	8Ω	16Ω	32Ω
Impedancia mínima 8 Ω	2 SERIE	1	2 EN PARALELO	4 EN PARALELO

Descripción de la práctica:

Son instalaciones acústicas limitadas en cuanto al número de zonas que hay que sonorizar. Se realizan ubicando en un solo punto las fuentes de sonido, amplificadores y elementos de control.

Entre las funciones y prestaciones que esta instalación nos ofrece, destacamos las siguientes:

- Su distribución de un canal de música divididas en dos zonas (Recinto interior y exterior).
- Actúan sobre toda la instalación y , normalmente, todos los altavoces han de ser iguales y estar colocados en idénticas condiciones acústica, sobre todo si se utiliza la conexión serie-paralelo para la adaptación de la impedancia.
- Conmutación de una sola fuente de sonido a elegir entre micrófono, CD, Pletina, sintonizador AM-FM.
- Canal 1: Salida de potencia de 60 W. RMS. Mono. Impedancia de 8 Ω

Este tipo de instalaciones requiere un cálculo cuidadoso de la sección de los conductores que alimentan los altavoces, para evitar pérdidas importantes y deformaciones en la respuesta en frecuencia.

Podemos encontrar longitudes de conductores entre los amplificadores y altavoces de 100 a 200 metros. En locales como almacenes, complejos deportivos, supermercados los cables pueden tener una longitud de más de 500 metros y encontrarnos con pérdidas importantes.

Recurriendo a la teoría la resistencia de un conductor depende de la longitud, sección del cable y del material con el que esta constituido. Para calcular la resistencia del cable que se produce tenemos: $R = \text{Longitud del cable (ida+vuelta)} / \text{coeficiente de conductividad del cobre (56)} \times \text{la sección del conductor (mm)}$.

Materiales y dispositivos eléctricos utilizados:

Observaciones y comprobaciones sobre la práctica: