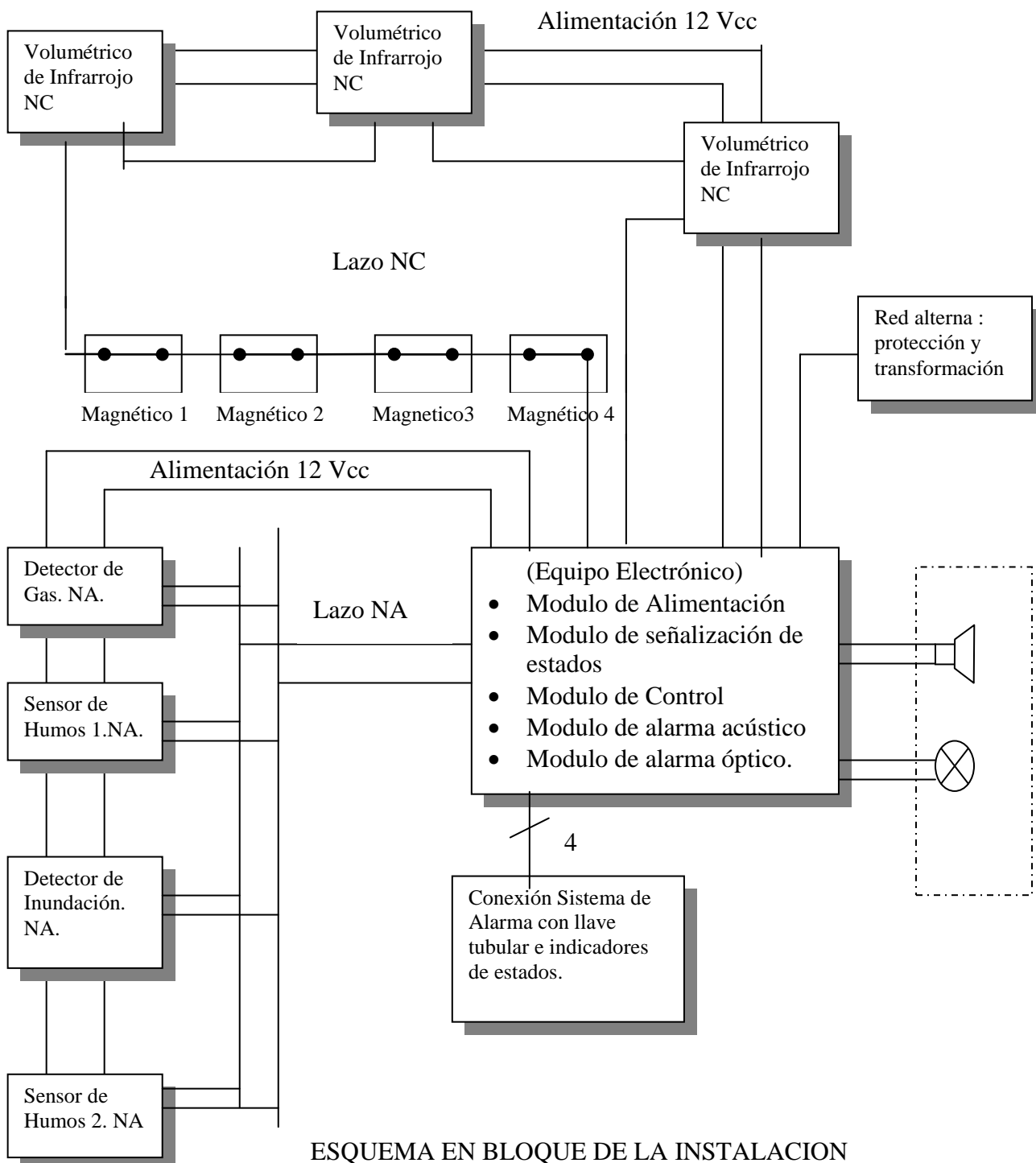


CURSO MONTADOR AJUSTADOR DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

Práctica nº:	Título de la práctica: ELABORACIÓN DOCUMENTO DEL PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL PROYECTO DE SISTEMA DE ALARMA: EQUIPO Y DISPOSITIVOS QUE LO COMPONEN.	Módulo nº:
Fecha:	Nombre y Apellidos:	Nº de Hoja:

Esquema eléctrico



ESQUEMA EN BLOQUE DE LA INSTALACION

Proceso operativo

1. Elaborar una hoja de datos con todos los niveles de ajustes de cada modulo del equipo. (Excepto aquellos que NO APLICA). Se entiende por ajuste las adaptaciones y correcciones que se realizan en un equipo para su óptimo funcionamiento, por ejemplo, ajustar el voltaje de salida del modulo de alimentación a 12,8 V, ajustar la frecuencia de oscilación a 1,5 HZ del modulo de señalización óptica, etc. Estas actividades de ajuste son considerados también trabajos rutinarios.
2. Tal como se había comentado, la Inspección es una acción fundamentalmente orientada a revisar periódicamente el estado en el que se encuentran los equipos, dispositivos y ocasionalmente se intervendrá como consecuencia de detectar alguna anomalía y para ello se base el programa de trabajos rutinarios que contiene la actividad de inspección y habrá que elaborar los trabajos rutinarios de inspección, con cada uno de los códigos y nombre del trabajo rutinario, así como la descripción del trabajo rutinario a realizar.
3. Elaborar la frecuencia de intervención recomendadas: diario, semanal, quincenal, mensual, etc. y confeccionar una tabla. La frecuencia indicadas en el cuadro constituyen una orientación para decidir en cada caso la frecuencia adecuada de inspección.
4. Describir las herramientas necesarias para la ejecución correcta del mantenimiento
5. Describir los repuestos mas necesarios para realizar un mantenimiento correctivo adecuado. Los repuestos tienen que ser idénticos en características y funcionamiento que los instalados y montados, por ejemplo transformador de 230 V 15/0/15 2A, para que puedan ser intercambiados en caso de reparación y para un continuo y buen funcionamiento de la instalación.

Descripción y funcionamiento de la instalación

La instalación comprende un equipo de alarma con sus respectivos módulos de control, alimentación, señalización de estados y módulos de alarma acústico y óptico montados internamente en una caja de protección. Exteriormente se instala los dispositivos captadores de señales de entradas al equipo como volumétricos, sensores de inundación, detectores de gas, sensores de humos, y los contactos magnéticos que son pequeñas ampollas que contiene unos contactos metálicos N.A que se unen al acercarse un imán. El control de la conexión y desconexión del sistema se realiza exteriormente en una caja fuertemente brindada y protegida con llave tubular y dos indicadores: uno señala conexión/desconexión del sistema y el otro estado de alarma en toda la instalación.

Ubicación de los dispositivos:

- a) Detector volumétrico 1: Ubicado en zona de acceso (pasillos) longitud de 20 metros.
- b) Detector volumétrico 2: Ubicado en zona comunes (comedor, salón) longitud de alcance 20 metros.
- c) Detector volumétrico 3: Ubicado en zona de almacén (despensa) longitud 20 metros.
- d) Detector magnético 1: Ubicación en puerta principal
- e) Detector magnético 2: Ubicación en puerta de garaje
- f) Detector magnético 3: Ubicación en puerta trasera
- g) Detector magnético 4: Ubicación en puerta de azotea
- h) Detector de GAS: Ubicación en zona de cocina
- i) Detector de Inundación: Ubicación zona trasera (patios)
- j) Detector de Humos 1: Ubicación zona de cocina
- k) Detector de Humos 2: Ubicación zona comunes.

Todos los dispositivos captadores y sensores de señales de entradas trabajarán con 12 Vcc e irán perfectamente situados en lugares estratégicos para obtener una efectividad de captación correcta. Los detectores volumétricos irán colocados en los ángulo de 90° de los recintos para permitir mayor ángulo de detección y situado a una altura de 1,8 a 2 m. , y procurando que dicha situación, la detección sea perpendicular al volumétrico y no de frente.

Tanto los sensores de gas como de inundación y de humos se colocarán respectivamente en las zonas indicadas lo más cerca de las fuentes de combustión.

Los contactos magnéticos, formado por el imán y la ampolla Reed, esta última se colocará en el bastidor fijo de la puerta y el imán en la hoja abatible.

Medidas, ajustes y reparación realizados

Materiales y componentes electrónicos

R1 = 10 K Ω 1/4W
C1 = 47 μ F, 25V

R2 = 10 K Ω 1/4W
C2 = 10 nF, 61V

R3 = 1 K Ω 1/4W
LED1 = 5mm

C.I. 1= NE555

C1 = 47 nF 61 V (para frecuencia de 1 KHz)

Instrumentos, herramientas y útiles

1. Polímetro digital con medidas de μ A, mA, mV en DC
1. Fuente de alimentación variable de 0 – 30 Vcc y con salida fija de 5 Vcc, 0,5 A.
1. Osciloscopio doble trazo 20 MHz.
1. Alicates de punta plana 1. Alicates de corte 1. Placa Proto-Board10.

Observaciones y conclusiones sobre la práctica