

CENTRALES DE ALARMA **Suri / Xanaes**



GUÍA BÁSICA DE INSTALACIÓN



Hecho en Córdoba
INDUSTRIA ARGENTINA
www.cemsrl.com.ar

Esta Guía está concebida para indicar las nociones básicas para la instalación de un panel de alarma con sus accesorios (sistemas sonoros, sistemas de aviso y detectores).

Para profundizar en el tema, como ser aplicación específica de cada sensor, configuración ideal en cada vivienda, etc., se deberá recurrir a cursos específicos o al apoyo de un profesional en la materia.

Ante todo debemos proyectar dónde ubicaremos los distintos componentes del sistema de alarma, teniendo en cuenta la optimización del tendido de cables y también de la seguridad de la central.

a) Central de alarma: Tratar de ubicarla de modo que no se tenga un fácil acceso (por seguridad), pero además que no esté demasiado lejos de la ubicación del Teclado y de la Sirena Exterior (para facilitar el tendido de los cables).

En caso de que se agreguen transmisores inalámbricos para la activación/desactivación, deberemos hacer un chequeo de alcance antes de fijar definitivamente la Central a la pared, en caso de tener problemas de alcance reubicar hasta lograr resultados óptimos.

b) Teclado: Se debe ubicar cerca de la puerta utilizada para el ingreso. No es necesario ocultarlo, ya que el sistema no puede ser sabotado aunque se inutilizara este teclado. Existe la posibilidad de ubicar un segundo teclado en caso de existir 2 accesos utilizados habitualmente.

c) Sistemas sonoros: Normalmente se coloca uno interior, lo más cerca de la central, pero de manera que el sonido se propague en toda la vivienda.

Además se colocara una sirena exterior en un lugar poco accesible (para evitar sabotajes) y a la vez que propague el sonido hacia zonas donde pueda ser oída.

d) Sistema de aviso remoto: Estos sistemas siempre están ubicados dentro de la central, pero según cual utilicemos puede condicionar la ubicación de esta.

1) Comunicador telefónico por línea fija: tener en cuenta que debemos llegar a la central con el cable telefónico de la línea fija

2) Comunicador Celular: en este caso tener en cuenta que el equipo tenga buena señal celular en el lugar elegido, de lo contrario debemos utilizar una antena con 2 mts. de extensión de cable o reubicar la central.

e) Detectores de intrusión: Para detectar el ingreso de un intruso a la vivienda utilizamos principalmente detectores magnéticos de apertura y detectores infrarrojo pasivo.

1) Detectores Magnéticos: Estos dispositivos detectan la apertura de una abertura por lo que dispondremos colocar uno en cada puerta o ventana que consideremos potencialmente peligrosa para el ingreso, principalmente las que dan a los fondos de la vivienda o zonas ocultas. **Muy importante** es NO colocar más detectores de los necesarios, ya que complicaríamos innecesariamente la instalación, haciendo inclusive mas difícil su mantenimiento o individualización de detectores con problemas.

2) Detectores Infrarrojo Pasivo: Estos dispositivos detectan, entre otras cosas, el movimiento de una persona en un ambiente por su emisión de energía infrarroja. Normalmente se ubican en lugares estratégicos, pasillos, ambientes de paso obligado, ambientes que queremos proteger especialmente, etc. siempre buscando instalarlo lo más cerca de la central posible y cuidando de respetar las limitaciones que poseen (ver folleto del sensor).

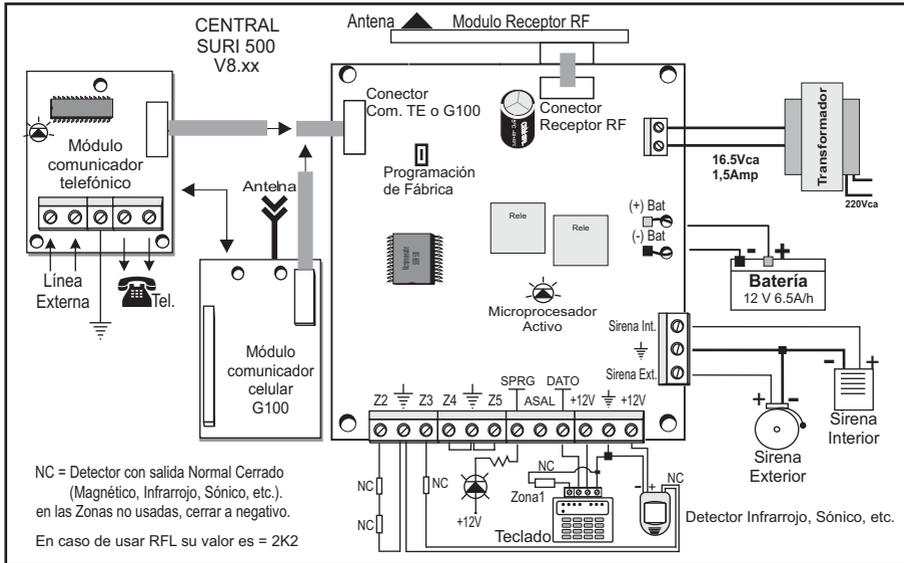
Aquí también recomendamos NO colocar más de los necesarios, lo ideal sería que en nuestra central de alarma se colocaran máximo 2 sensores por zona de detección.

INSTALACIÓN



Para explicar una instalación típica nos basaremos en el esquema de una Central Suri 500, pero los conceptos pueden utilizarse para cualquier otra central respetando las indicaciones de las borneras:

Croquis 1:



GENERALIDADES



En cualquier instalación de alarma cableada, para los detectores, lo ideal es el uso de cables multifilar tipo Telefónico Norma Iram 755 o en su defecto, cable tipo Portero (este es más proclive a la inducción de ruidos eléctricos). La cantidad de pares de dichos cables dependerá de los detectores/zonas a conectar en cada ramal.

Para los sistemas sonoros se utiliza típicamente cable bifilar 2x0.5 mm², a menos que la distancia a la cual se colocó la sirena sea tal que exija cable de mayor diámetro.

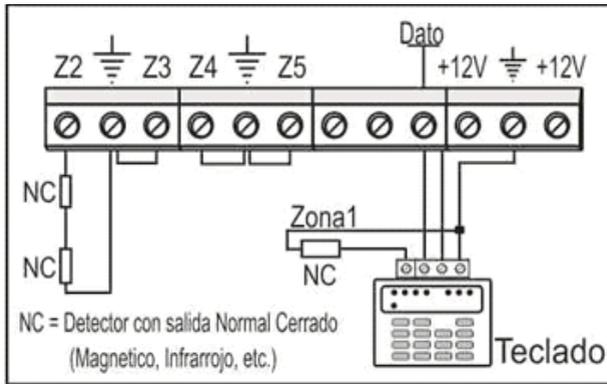
En todos los casos cualquier empalme de cables que hagamos debe ser soldado con estaño y aislado, para que no genere problemas después de un tiempo.

De ser posible no debemos pasar cables de detectores/teclado por cañerías que lleven conductores con 220Vca., de no tener otra opción es imprescindible utilizar el conductor Norma Iram 755 conectando uno de los extremos del blindaje de dicho cable a un borne negativo del panel de alarma.

a) Central de alarma: luego de seleccionar su ubicación siguiendo criterios de seguridad y buena señal transmisores o comunicador celular, fijar a la pared y conectar la alimentación de 220Vca. Tener en cuenta que toda la instalación se hará sin conectar la Batería, ya que en estas condiciones posibles cortocircuitos no pueden dañar la central.

b) Teclado: se conecta a la central por medio de 3 conductores, por lo cual podríamos usar cable de 2 pares. La Zona 1 (típicamente detector magnético puerta de entrada) se conecta al Teclado (y

NO a la central) según croquis siguiente. Muy importante es que si utilizamos 2 teclados, solo uno puede usarse como Zona 1, en el restante se deberá hacer un puente entre dicha zona y negativo.



c) Sistemas sonoros:

1) **Sirena interior:** solo deben llevarse 2 conductores 2x0.5mm² según croquis 1.

2) **Sirena exterior:** en este caso dependiendo del modelo de sirena, además del conductor 2x0.5 mm², podría ser necesario 2 conductores telefónicos para el switch anti sabotaje (se conecta a una Zona programada como 24 Hs), y otros 2 para el Led indicador de activado (conectado a la SPGR y +12Vcc según modelo) Para más detalles ver Manual de Instalación de cada sirena en particular.

d) Sistema de aviso remoto: podemos elegir entre comunicador telefónico por línea fija o comunicador celular, los cuales son montados según croquis y conectados a la central con un cable plano provisto para tal fin. Para la programación de cada uno de ellos debemos remitirnos al manual correspondiente.

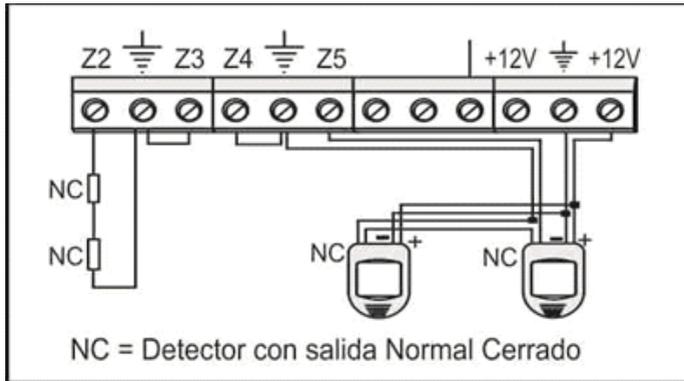
1) **Comunicador telefónico por línea fija:** hasta él deben llegar los 2 cables de la línea telefónica fija externa y luego volver a salir para ir a la central telefónica o teléfono de la vivienda. Estos conductores pueden ser del tipo telefónico Iram 755 (preferentemente) o portero. A este comunicador debemos llegar también con el cable de puesta a tierra de la vivienda, en caso de no hacerlo exponemos el dispositivo a que se queme principalmente en tormentas eléctricas.

2) **Comunicador celular:** solo es necesario fijarlo al gabinete, fijar el conector de antena a la parte superior del gabinete, colocar la antena (mini o con 2 metros de extensión de cable) y conectar a la central con el cable provisto para tal fin.

e) Detectores de intrusión:

1) **Detectores Magnéticos:** Estos dispositivos se conectan a una zona de la central por medio de 2 conductores (ver croquis 1), o sea podríamos usar cable de un solo par. Es posible conectar más de un detector por zona, siempre que lo hagamos en serie y teniendo en cuenta además la recomendación de no colocar muchos en una sola zona, porque en caso de disparo de alarma, no podremos identificar cual de todos ellos lo produjo.

2) Detectores Infrarrojo Pasivo: En este caso se deben llevar 4 conductores al Detector, +12Vcc, Negativo y dos para la zona. Si instaláramos más de un de un detector por zona los conductores siguen siendo 4, ya que la alimentación se conecta en paralelo y la salida en serie, según el siguiente croquis (ver Zona 5).



Aquí cabe la recomendación de tratar no colocar más de 2 detectores por zona (para esto podemos elegir otro modelo de central, por ejemplo la Xanaes con 10 Zonas).



Nota: Para verificar el correcto funcionamiento de los distintos detectores nos valemos de los led rojos de zona del teclado, los cuales se encienden cada vez que un detector se abre.

El funcionamiento de cada central en particular, debe estudiarse a partir de su Manual de Usuario en primera instancia y luego el de Instalación (de ser necesario).