



ANTECEDENTES REFERENCIALES PROYECTO TÉCNICO

TIPOLOGIA

SISTEMA DE ALARMAS
COMUNITARIAS (AC)

2021

División Gestión Territorial



ITEMIZADO PRESUPUESTARIO REFERENCIAL

Nombre proyecto	
Ubicación	
Fecha	

Item	Partida	Unidad	Cantidad	P.U	Total
1.	Instalación previa				
1.1.	Letrero de Obra o Pasacalles	Un	1		
1.2	Capacitación del sistema	Un	10		
2	Sistema de Alarma Comunitarias				
2.1	Central de Activación Inalámbrica. Incluye: Baliza, sirena, gabinete metálico, tamber antivandalico, receptor inalámbrico, batería de respaldo e instalación en cada vivienda.	Un	30		
2.2	Pulsador inalámbrico, alcance 80 ml	Un	240		
2.3	Placa de advertencia	Un	240		
2.4	Simcard prepago con 100 SMS aprox.	Un	240		
		Subtotal			
		IVA 19%			
		Total			

 Nombre, Firma y timbre
 Profesional técnico
 Departamento Municipal

Importante:

- Los valores a presentar en cada partida constructiva, deberán ser ajustados a la realidad local según precio unitario de mercado. Se recomienda a las Entidades realizar como mínimo (2) cotizaciones de forma preliminar para determinar un valor real en presente documento.
- El sistema propuesto estima a 8 usuarios promedio por central de alarma de activación, ubicada estratégicamente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REFERENCIALES

Nombre proyecto	
Ubicación	
Fecha	

- **Generalidades:**

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden a la propuesta de implementación de un NUEVO Sistema de Alarmas Comunitarias, correspondiente a un sistema integrado de alarmas compuesto por Sirena y Baliza, cuyo sistema de activación se puede realizar con Pulsador Inalámbrico. Una vez activada la alarma sonora/visual paralelamente se envía un mensaje de texto (SMS) a los usuarios registrados en el sistema, indicando los datos de la persona que realizó la activación. El sistema a instalar debe incluir todos los servicios de provisión, capacitación y garantía de postventa.

1. Instalación Previa

- **Letrero de Obra o Pasacalles:**

Se consulta la instalación de 1 letrero de implementación o pasacalles en uno de los puntos estratégicos de la intervención según formato indicado por la Subsecretaría de Prevención del Delito, el cual se instalará en lugar indicado por la I.T.O. El Pasacalle deberá mantenerse hasta la recepción provisoria de la obra, pasando posteriormente a ser propiedad Municipal. El I.T.O. coordinará posteriormente el retiro del pasacalle dentro de los 15 días posteriores a la recepción Provisoria. El formato y Diagramación, del letrero será entregado por el mandante, posterior a la adjudicación del Proyecto.

- **Capacitación del Sistema:**

Los oferentes deberán presentar una propuesta que considere una capacitación del sistema de alarmas a la comunidad a fin de garantizar el buen funcionamiento y mantenimiento de éste. Se considerará realizar una capacitación cada 10 viviendas beneficiadas (promedio), en todos los sectores intervenidos. Además se deberá presentar un plan de capacitación indicando claramente los tiempos en que se desarrollaran las actividades, metodologías de presentación, materiales de difusión a todos los asistentes (folletería y materiales).

Será obligatoria la aplicación de una lista de asistencia por cada capacitación realizada.

- **Descripción Territorial:**

El proyecto considera la intervención de (x) sectores en la comuna. A continuación se detallan las cantidades para cada sector intervenido:

Sector	Nº de viviendas beneficiadas	Nº de Centrales	Viviendas promedio conectadas por central
Sector A	Ej: 40	Ej: 5	Ej: 8 viviendas
Sector B			
Sector C			
Sector D			
Sector E			
Nº Total			

Tabla nº1/ Nº de centrales y viviendas conectadas

Notas:

- Las cantidades deben ser coherentes con las señaladas en el presupuesto itemizado y en planimetría del proyecto.
- El promedio de viviendas conectadas a la central de activación dependerá de las características físicas del sector intervenido, es decir, distribución por manzanas, pasajes, viviendas aisladas, entre otras.
- El alcance del transmisor inalámbrico será determinante para la ubicación y cantidad de centrales requeridas en el proyecto.

• **Marcha Blanca**

Se desarrollará una marcha blanca por cada sector a intervenir, esta deberá ser coordinada por los distintos actores que son parte del proyecto: empresa, vecinos, municipio y/o carabineros.

• **Mantenimiento**

- El contratista deberá considerar un plan de mantenimiento preventivo que incluya como mínimo una visita bimensual a terreno por cada sector a intervenir, con el propósito de detectar fallas en el sistema. Estas se deberán realizar durante los seis meses posteriores de haber finalizado la instalación de las centrales.
- Elaborar un plan de mantenimiento correctivo, consensuado entre los vecinos, municipio y empresa. Entregando un protocolo a cada vecino, que indique claramente a quién y cuándo recurrir en caso de falla del sistema.

• **Garantías**

Se deberá establecer garantías considerando las siguientes características:

- Tiempo de garantía del sistema instalado mínima de 12 meses.
- Tiempo de garantía de los equipos mínima de 2 años, la cual además deberá acreditar servicio técnico establecido.
- Para reemplazo de equipos con fallas deberá ser de la misma o mejor calidad de los componentes presentados, sin costo adicional.
- El tiempo de respuesta post-venta, ante fallas de los equipos bajo garantía debe considerar el menor tiempo posible, con un máximo de 24 horas, con el fin de no afectar el trabajo continuo del sistema, sin costo adicional.

2. Descripción de los componentes del Sistema de alarma

Componentes principales

Las características técnicas del sistema con pulsador de activación inalámbrico propuesto, debe considerar a los menos 3 elementos fundamentales para el funcionamiento:

- Central de activación.
- Pulsador inalámbrico.
- Placa de advertencia.

• **Central de activación inalámbrica**

Las características de la central de alarma serán las siguientes:

- Sistema GSM.
- Sirena de 50W 130Db de alta potencia
- Baliza intermitente roja de 12V
- Batería de respaldo recargable 12V 1300mAh.
- Transformador
- Tamper Antivandálico, que activa sirena y baliza en caso de ser robado.
- Gabinete de metal o plástico que cumpla con certificación IP65 de uso y colocación en intemperie.

La central de activación considera la instalación en cada vivienda, mediante pernos de fijación correctamente instalado en el muro al igual que la conexión a la red eléctrica para su funcionamiento.

Se deberá aplicar un acta de recepción por cada vivienda beneficiada. En el caso de que la alarma sea rechazada por el beneficiario, éste deberá indicar el motivo en dicho documento.

***Se recomienda que cada central de alarma albergue máximo 10 beneficiarios.**

- **Pulsador inalámbrico**

Se considera la entrega de un pulsador o botonera por cada vivienda beneficiada, la cual deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

- Tecnología inalámbrica de un alcance de transmisión mayor a 80 m.
- Se recomienda la utilización de pulsador con 2 botones.
- Batería alcalino mínimo de 12VCC.

- **Placa de advertencia**

Se instalará una placa de advertencia por cada una de las viviendas beneficiadas, ubicadas en un lugar visible desde la vía pública. Las que tendrán las siguientes características:

- Estructura metálica o policarbonato rígido resistente al agua, óxido, hongos, fuego, filtro UV etc.
- Considerar una placa por vivienda protegida como elemento disuasivo.
- Medidas mínimas: 27 x 28 centímetros
- Debe ser instalada en un lugar visible con una correcta fijación al muro.

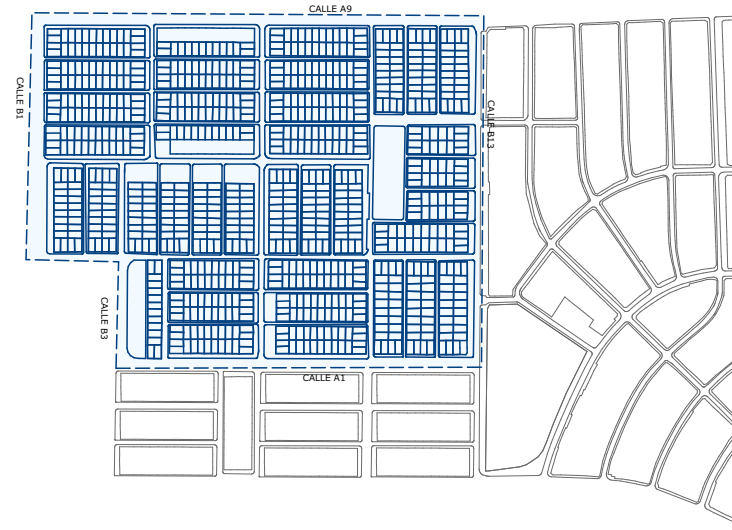
- **SIMCARD**

Simcard prepago con 100 SMS aprox. La particularidad de este sistema es principalmente el modo de alerta ya que la central cuenta con la alerta audiovisual tradicional, y a su vez una alerta telefónica que consiste en enviar una serie de mensajes de texto (SMS) a vecinos o participantes en la operación comunitaria los cuales fueron pre configurados en la central de alarma. Para este tipo de alertas se requiere la incorporación de un Simcard asociado a un operador telefónico.

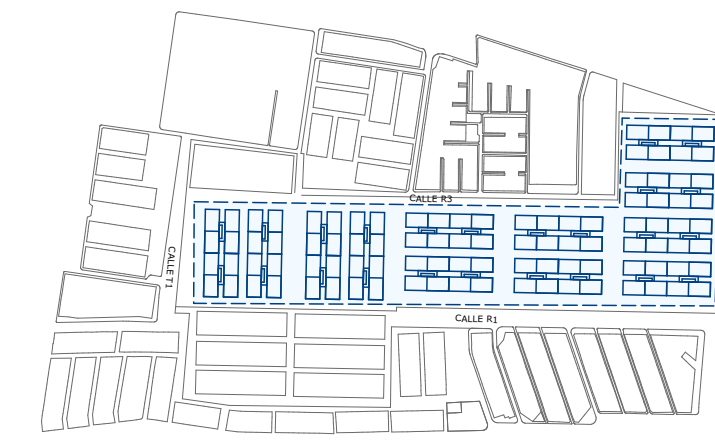
Nombre, Firma y timbre
Profesional técnico
Departamento Municipal



POLÍGONO DE UBICACIÓN BARRIAL
ESCALA: 1 / 10.000



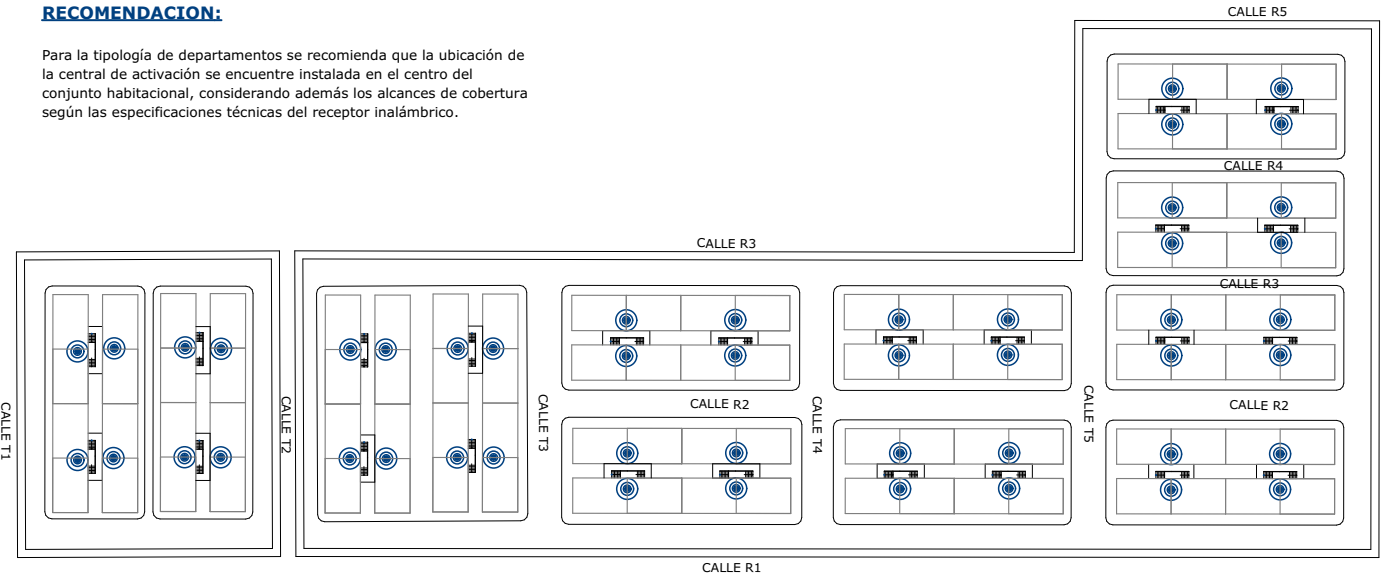
POLÍGONO DE INTERVENCIÓN SECTOR "A"
ESCALA: 1 / 5000



POLÍGONO DE INTERVENCIÓN SECTOR "B"
ESCALA: 1 / 5000

RECOMENDACION:

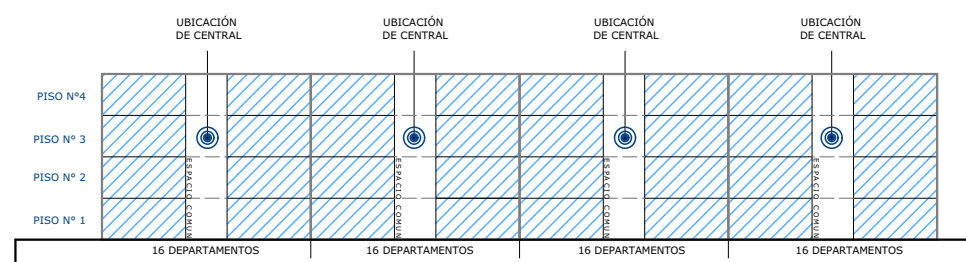
Para la tipología de departamentos se recomienda que la ubicación de la central de activación se encuentre instalada en el centro del conjunto habitacional, considerando además los alcances de cobertura según las especificaciones técnicas del receptor inalámbrico.



PLANIMETRÍA SECTOR "B" / TIPO DEPARTAMENTOS
ESCALA: 1 / 2500

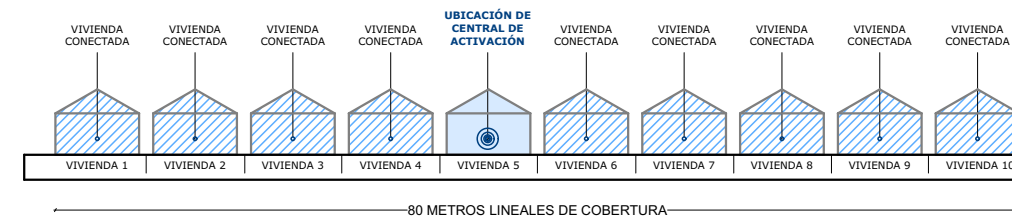


PLANIMETRÍA SECTOR "A" / TIPO VIVIENDAS
ESCALA: 1 / 2500



ELEVACIÓN DEPARTAMENTOS DE 4 PISOS
ESCALA: 1 / 2000

SECTOR "B"		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
●	CENTRALES DE ACTIVACIÓN	48
●	PULSADORES INALÁMBRICOS	768
□	DEPARTAMENTO CONECTADO	768
PROMEDIO DE DEPARTAMENTOS CONECTADOS POR CENTRAL		16 prom.
TIPO DE SISTEMA: PULSADOR INALÁMBRICO CON CENTRAL DE ACTIVACIÓN (DEPARTAMENTOS DE 4 PISOS)		



ELEVACIÓN VIVIENDAS CONECTADAS A CENTRAL
ESCALA: 1 / 2000

SECTOR "A"		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
●	CENTRALES DE ACTIVACIÓN	112
●	PULSADORES INALÁMBRICOS	1120
□	VIVIENDA CONECTADA	1120
PROMEDIO DE VIVIENDAS CONECTADAS POR CENTRAL		10 prom.
TIPO DE SISTEMA: PULSADOR INALÁMBRICO CON CENTRAL DE ACTIVACIÓN (CONJUNTO DE VIVIENDAS)		

PLANIMETRÍA REFERENCIAL

SISTEMA DE ALARMAS COMUNITARIAS

NOMBRE DE PROYECTO:
SISTEMA DE ALARMAS COMUNITARIAS

PROGRAMA:

MATERIA:
EMPLAZAMIENTO Y UBICACIÓN DE CENTRALES DE ACTIVACIÓN

PROVINCIA :

COMUNA :

POBLACIÓN :

PROYECTO :

REVISIÓN :

FECHA :

(NOMBRE PROFESIONAL)
ARQUITECTO

(NOMBRE PROFESIONAL)
TECNICO ELECTRICO

NORTE:



LAMINA:

01

TECNOLOGÍA TIPOLOGÍA ALARMAS GSM

Sistema integrado de alarmas compuesto por Sirenav Baliza, cuyo sistema de activación se puede realizar con Pulsador Inalámbrico. Una vez activada la alarma sonora/visual paralelamente se envía un mensaje de texto (SMS) a los usuarios registrados en el sistema, indicando los datos de la persona que realizó la activación.

Simcard prepago con 100 SMS: La central transmite la información de alarmas mediante redes GSM usando SMS, por lo tanto es necesario instalar una tarjeta SIM para poder usar estas funciones. Para este sistema se considera una simcard con 100 mensajes de texto, que contemplará 10 alertas para 10 usuarios simultáneamente de forma mensual.

TECNOLOGÍA TIPOLOGÍA ALARMAS GPRS

Este sistema consiste en una central de alarma que puede ser activada por llamada, mensajería y/o pulsador inalámbrico. Las características técnicas de la central permiten realizar acciones como monitoreo, detección y ubicación del evento, alerta de mensajes entre otros, diferenciándolas de las alarmas comunitarias comúnmente conocidas. La función de monitoreo consiste en una central provista de un módulo de conexión GSM/GPRS el cual almacenará una SIMCARD que establecerá la conexión y transferencia de datos desde la central de alarma a la sala de monitoreo la cual será recibida por un operador de monitoreo gracias a un software que permite la administración de esta plataforma. La función de mensajería permite informar simultáneamente a través de un SMS enviado por la central de alarma a vecinos abonados y configurados, alertando alguna situación.

La cantidad de mensajería será delimitada por las especificaciones técnicas de cada proveedor o fabricante, la cual debe ser directamente proporcional a la cantidad de abonados o participantes de la operación.