

PROTOCOLO DE EVACUACIÓN ANTE INUNDACIONES Y CRECIDAS SÚBITAS LOCALIDAD DE MAYU SUMAJ PROVINCIA DE CÓRDOBA

Población de referencia: 2.867 habitantes, según dato de Censo 2022 indicado para el presente protocolo.

Riesgo: Inundaciones y crecidas súbitas de cursos de agua.

Ámbito de aplicación: Ejido y sectores urbanizados de Mayu Sumaj.

Organismo responsable: Comuna de Mayu Sumaj / Comité de Emergencias.

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento organizado para la alerta, evacuación, asistencia y protección de la población de Mayu Sumaj ante situaciones de inundación, desborde o crecida súbita de cursos de agua, priorizando la protección de la vida y reduciendo la exposición de la población al riesgo.

El protocolo establece:

- Sistema de alerta.
- Responsabilidades.
- Criterios para iniciar la evacuación.
- Sectores prioritarios.
- Rutas de evacuación.
- Puntos de reunión.
- Organización de recursos.
- Asistencia a personas vulnerables.
- Comunicación a la población.
- Coordinación con organismos de emergencia.
- Reingreso seguro a las zonas afectadas.

2. CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO

Mayu Sumaj presenta una condición de riesgo asociada a la presencia de cursos de agua provenientes del sector serrano y al Río San Antonio, cuya dinámica puede producir aumentos rápidos del caudal ante precipitaciones intensas en la cuenca.

Las crecidas serranas presentan una característica particularmente importante: el lugar donde se encuentra una vivienda puede no estar registrando precipitaciones importantes y, sin embargo, producirse una crecida como consecuencia de lluvias ocurridas aguas arriba.

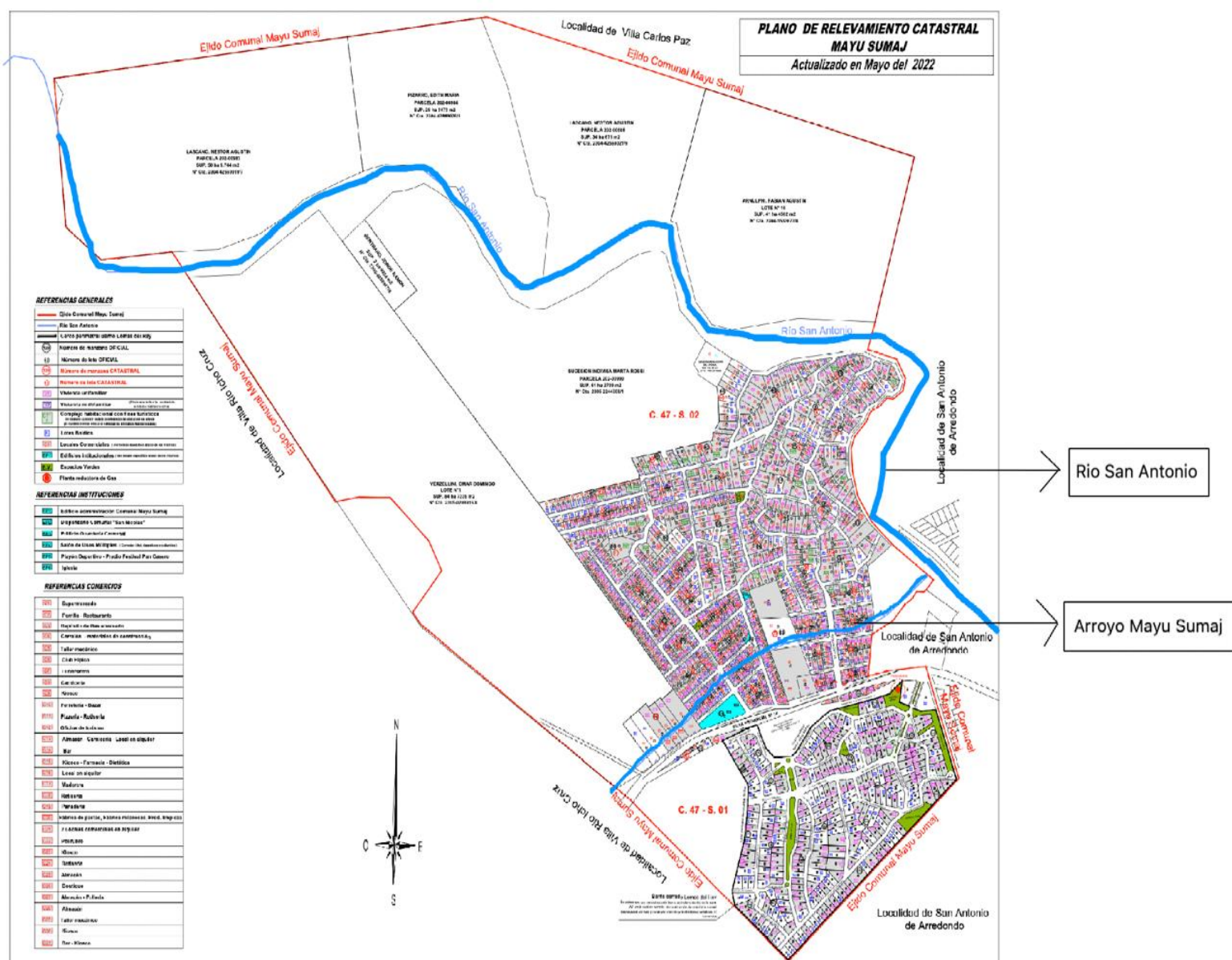
Por este motivo:

La ausencia de lluvia intensa en la localidad NO se considerará como garantía de ausencia de riesgo.

La planificación contempla especialmente la posibilidad de crecidas repentinas y rápidas.

La documentación oficial de Mayu Sumaj identifica al Río San Antonio y las principales vías de conexión del casco urbano; asimismo, la Provincia dispone de información geográfica específica de la localidad, incluyendo capas de ríos.

Imágenes de cause de Rio San Antonio (figura en la imagen como Rio Icho Cruz) y cause del Arroyo Mayu Sumaj.





Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial – Comuna de Mayu Sumaj (2014)

Fuente: IDECOR Mapas Cordoba Hidrografía Administracion Provincial de Recursos Hidricos (APRHI)

3. ÁREAS DE MAYOR EXPOSICIÓN

Como criterio preventivo, deberán considerarse prioritarios:

ZONA 1 – ÁREA PRÓXIMA AL RÍO

Sectores residenciales, comerciales, balnearios y caminos ubicados próximos al Río San Antonio.

ZONA 2 – SECTORES PRÓXIMOS AL ARROYO

Viviendas y establecimientos ubicados próximos al arroyo que atraviesa sectores residenciales.

ZONA 3 – BAJOS Y DEPRESIONES DEL TERRENO

Sectores donde el agua puede acumularse o circular durante precipitaciones intensas.

ZONA 4 – RESTO DEL ÁREA URBANIZADA

Sectores que inicialmente podrían encontrarse fuera de la zona inundable pero que pueden verse afectados por:

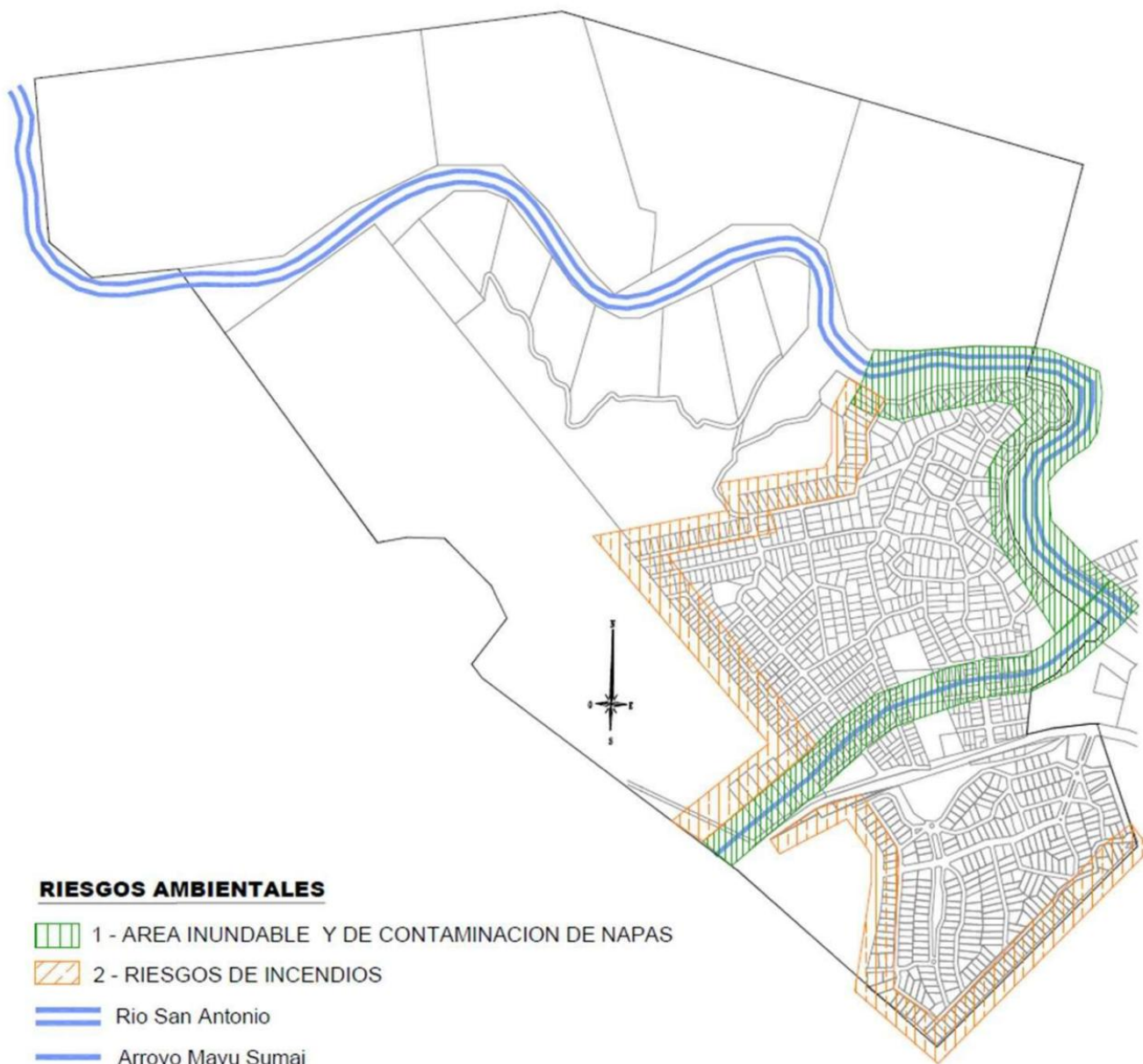
- Interrupción de calles;
- Aislamiento;
- Caída de postes;
- Cortes eléctricos;
- Interrupción del suministro de agua;
- Bloqueo de accesos.

A través del PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL de la Comuna de Mayu Sumaj, se obtienen los siguientes datos:

En la actualidad, el río se percibe limitado, considerado únicamente como un recurso de valor turístico o de infraestructura. La trama urbana predominante choca con la complejidad del territorio y su profundidad. Debido a factores históricos, topográficos, configuraciones urbanas y políticas públicas, el río no puede brindarse plenamente a la ciudad. Ha perdido su función de conexión continua, su visibilidad, su naturaleza generadora como espacio público y su importancia como recurso vital. El contacto directo del Río San Antonio y del Arroyo Mayu Sumaj con la trama urbana genera riesgo de inundaciones de inmuebles edificados próximos a los cursos de agua e incluso atravesados por ellos. Situación además que provoca un alto riesgo de contaminación de estos cursos de agua potable con líquidos provenientes de los sistemas de tratamientos cloacales de las viviendas aledañas a los mismos.

En la siguiente imagen, se resaltan (en color verde) las zonas de mayor riesgo de inundaciones para sectores próximos al Río San Antonio y zonas cercanas al Arroyo:

A continuación, se muestra tramo del Arroyo Mayu Sumaj por la zona urbanizada:





4. PRINCIPIO FUNDAMENTAL

Ante una posible crecida:

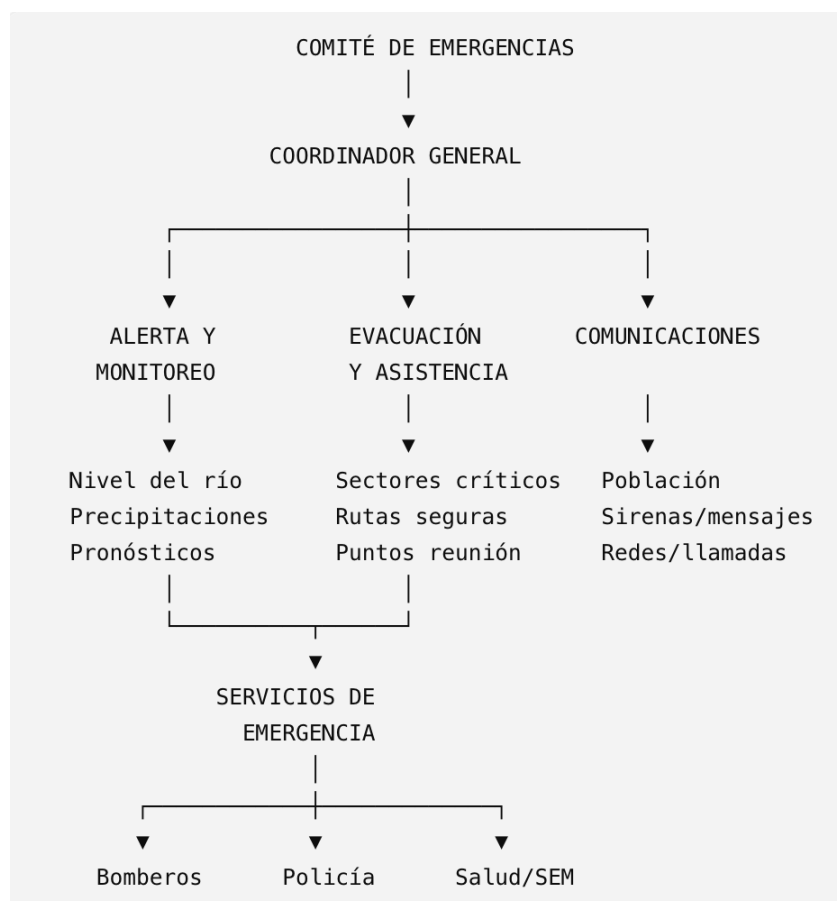
NO SE ESPERAR A QUE EL AGUA INGRESE A LAS VIVIENDAS PARA COMENZAR LA EVACUACIÓN.

La evacuación preventiva se iniciará cuando la autoridad competente determine que existe una condición de riesgo que pueda comprometer la seguridad de la población, principalmente, la de aquellos vecinos que tengan sus viviendas cercanas al río o arroyo.

Para esto, personal de Guardia Local, comunicara previamente a los vecinos en riesgos, poniendo en activación el protocolo de actuación ante emergencias.

5. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIAS

Se propone la siguiente estructura:



6. COORDINADOR GENERAL DE LA EMERGENCIA – GUARDIA LOCAL

Será responsable de:

- Evaluar la situación.
- Recibir información meteorológica e hidrológica.
- Determinar el nivel de alerta.
- Coordinar con Bomberos, Policía, servicios de salud y organismos provinciales.
- Determinar sectores a evacuar.
- Ordenar evacuación preventiva cuando corresponda.
- Coordinar recursos humanos y materiales.
- Determinar la necesidad de habilitar centros de evacuados.
- Mantener comunicación con las autoridades superiores.
- Autorizar, cuando corresponda, el inicio del proceso de retorno.

7. SISTEMA DE ALERTA

Se propone utilizar cuatro niveles de alerta.

● NIVEL 0 – NORMALIDAD

No existe amenaza inmediata.

Acciones:

- Monitoreo meteorológico.
- Limpieza y mantenimiento de desagües, arroyos, etc.
- Revisión de rutas.
- Actualización de registros de personas vulnerables.
- Capacitación.
- Comunicación preventiva.

● NIVEL 1 – PREALERTA AMARILLA

Existe pronóstico de lluvias importantes o condiciones meteorológicas que podrían generar crecidas.

Acciones:

- Activar monitoreo.
- Informar a responsables comunales.
- Verificar vehículos y equipos.
- Revisar comunicaciones.
- Preparar centros de evacuación.
- Identificar personas que puedan necesitar asistencia.
- Recomendar a la población mantenerse informada.

8

● NIVEL 2 – ALERTA NARANJA

Se observa aumento del caudal o existe información confiable de una posible crecida.

Acciones:

- Activar el Comité de Emergencias.
- Preparar evacuación preventiva.
- Informar a los sectores próximos a cursos de agua.
- Restringir el acceso a zonas peligrosas.
- Preparar vehículos para traslado.
- Preparar centros de evacuación.
- Evacuar prioritariamente a personas vulnerables de las zonas de mayor exposición.

● NIVEL 3 – EMERGENCIA / EVACUACIÓN – ALERTA ROJA

Existe riesgo inmediato para la población.

Acciones:

ORDENAR EVACUACIÓN INMEDIATA DE LOS SECTORES DEFINIDOS.

- Activar sirenas/alarma.
- Emitir mensajes a la población.
- Interrumpir circulación hacia zonas afectadas.
- Evacuar hacia sectores elevados y seguros.
- Asistir a personas vulnerables.
- Coordinar con Bomberos y Policía.

- Prohibir el ingreso a zonas inundadas.
- Mantener vigilancia hasta finalizar la emergencia.

8. PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN

Ante la orden de evacuación:

PASO 1 – DAR AVISO

Comunicar:

"SE DISPONE EVACUACIÓN PREVENTIVA/URGENTE DEL SECTOR POR RIESGO DE CRECIDA. DIRÍJASE AL PUNTO DE EVACUACIÓN INDICADO POR LAS AUTORIDADES."

La Comuna de Mayu Sumaj ya contempla para sus protocolos mecanismos mediante sirenas, avisos visuales, mensajes y llamadas, por lo que se recomienda mantener un esquema de comunicación multicanal.

PASO 2 – ABANDONAR LA VIVIENDA

Antes de salir, si las condiciones y el tiempo disponible lo permiten:

- Desconectar electricidad.
- Cerrar el suministro de gas.
- Cerrar puertas y ventanas.
- Llevar documentación.
- Llevar medicación indispensable.
- Llevar teléfonos celulares.
- Llevar agua.
- Ayudar a personas que necesiten asistencia.

No retrasar la evacuación para recoger pertenencias.

9. PROHIBICIONES DURANTE UNA INUNDACIÓN

 NO

- Caminar por agua en movimiento.
- Atravesar calles inundadas.
- Cruzar puentes o badenes afectados.
- Circular en vehículos por zonas anegadas.
- Acercarse al río para observar la crecida.
- Permanecer en las márgenes del río o arroyo.
- Tocar instalaciones eléctricas mojadas.
- Intentar rescatar objetos arrastrados por el agua.
- Regresar a la vivienda sin autorización.

Una corriente de agua aparentemente baja puede tener suficiente fuerza para derribar a una persona o desplazar un vehículo.

10. EVACUACIÓN EN VEHÍCULO

La circulación vehicular durante una inundación deberá ser determinada por la autoridad de emergencia.

No se deberá utilizar:

- calles inundadas;
- badenes;
- puentes comprometidos;
- caminos con agua cruzando la calzada;
- sectores donde exista riesgo de derrumbe.

La prioridad será siempre evacuar hacia zonas seguras y elevadas, no necesariamente trasladar a la población por una ruta fija si esa ruta se encuentra afectada.

11. PRIORIDAD DE EVACUACIÓN

Se establece el siguiente orden:

PRIORIDAD 1

Personas:

- con movilidad reducida;
- adultos mayores;
- niños;
- personas con discapacidad;
- personas enfermas;
- personas que requieran asistencia permanente.

PRIORIDAD 2

Viviendas ubicadas en:

- márgenes del río;
- márgenes del arroyo;
- sectores bajos;
- zonas identificadas como inundables.

PRIORIDAD 3

Resto de la población del sector afectado.

12. REGISTRO DE PERSONAS VULNERABLES

La Comuna mantendrá actualizado un registro confidencial de viviendas que posean personas que puedan requerir asistencia durante una evacuación.

A continuación, se muestra modelo de registro:

Vivienda	Personas	Tipo de asistencia	Teléfono	Responsable evacuación
		Adulto mayor		
		Movilidad reducida		
		Discapacidad		
		Enfermedad		
		Niño/a		

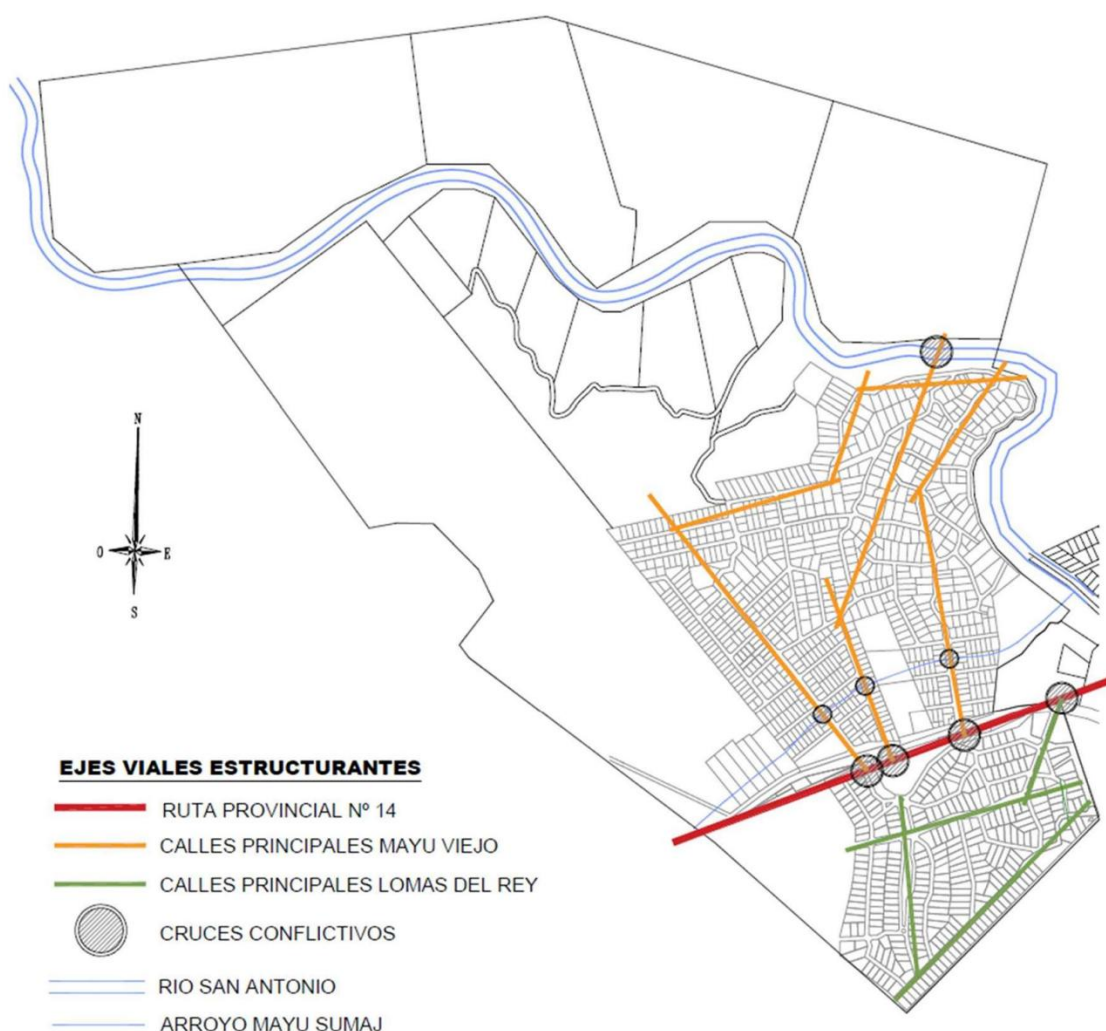
Este registro debe ser utilizado exclusivamente para planificación y asistencia durante emergencias, con criterios adecuados de protección de datos personales.

13. RUTAS DE EVACUACIÓN

La evacuación deberá orientarse desde las zonas bajas y próximas a los cursos de agua hacia sectores seguros y de mayor cota como ser Ruta Provincial 14.

Las arterias principales de evacuación hacia la misma son, para el sector de “Casco Viejo” Av. Los Sauces, Los Álamos y Av. Las Moras. Para el sector de Lomas del Rey son Bv. Los Cóndores, Bv. Los Horneros, Los Crespines y Los Halcones como parte de su circuito vial.

Sin embargo, estas calles no serán catalogadas como rutas definitivas de evacuación ante situaciones de riesgos hídricos.



A continuación, se muestra imagen con las direcciones de evacuación hacia sectores mas alejados y con mayor cota.

NARANJA: Corredor de riesgo a validar alrededor del río.

VERDE: Dirección de evacuación hacia sectores alejados de cauces.

AZUL: Ruta Provincial 14.

Nota técnica: El corredor de riesgo y las flechas son una propuesta preliminar.

14. PUNTOS DE REUNIÓN y CENTRO DE EVACUADOS

Los puntos de reunión:

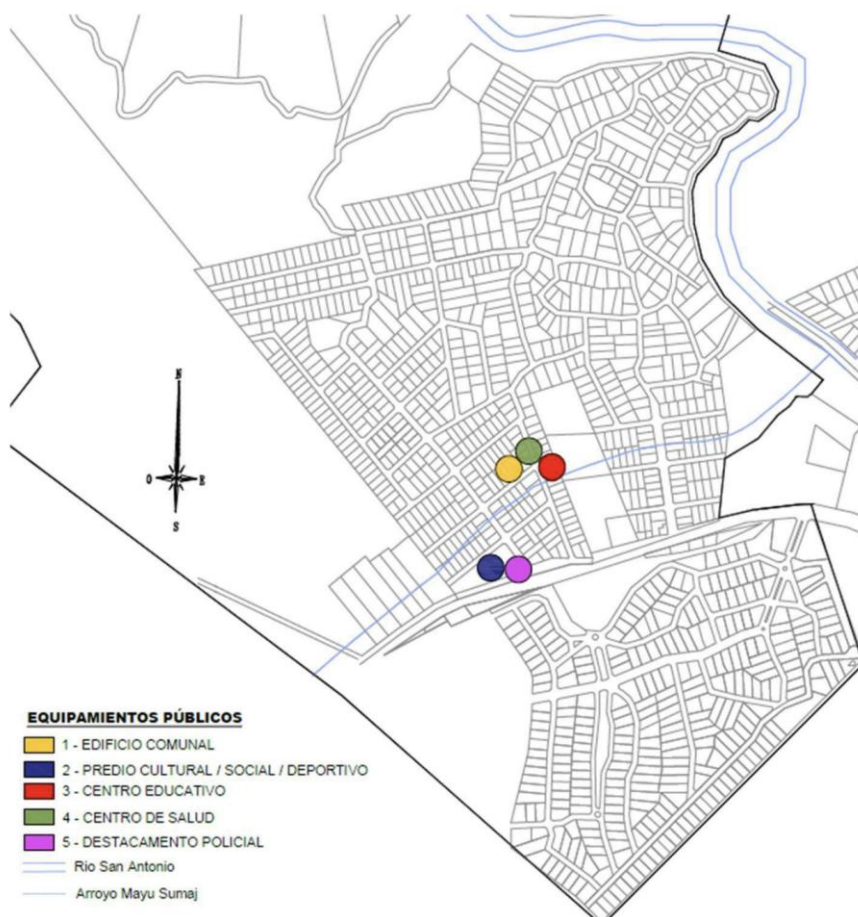
- Estarán fuera de la zona potencialmente inundable.
- Con acceso seguro.
- Permitir concentración de personas.
- Contar con posibilidad de acceso de vehículos de emergencia.
- No encontrarse próximos a cauces.

PUNTO DE REUNIÓN

"ÁREA SEGURA – EVACUADOS"

La ubicación definitiva sera determinada según tipo de riesgos y nivel de catástrofe. Los espacios que se encuentran disponibles para tales hechos son:

- Edificio Comunal
- Predio Cultural
- Centro educativo
- Dispensario
- Destacamento policial



Ante una evacuación prolongada, deberá habilitarse un establecimiento seguro para recibir a la población en riesgo.

El centro deberá disponer, en lo posible, de:

- Agua potable.
- Sanitarios.
- Iluminación.
- Energía eléctrica.
- Espacio para descanso.
- Atención sanitaria.
- Registro de evacuados.
- Espacio para personas con discapacidad.
- Área para alimentos.
- Comunicación.

15. COMUNICACIÓN A LA POBLACIÓN

La información deberá difundirse mediante:

- Sirenas.
- Mensajes telefónicos.
- Redes sociales oficiales.
- WhatsApp institucional.
- Vehículos con altoparlantes.
- Medios locales.
- Comunicación puerta a puerta en sectores críticos.

La información debe ser **clara, breve y concreta**.

Ejemplo:

ALERTA POR CRECIDA: “Se solicita a los vecinos de los sectores próximos al río y arroyo mantenerse atentos a las indicaciones del personal Comuna, Guardia Local, Bomberos o Policía”

Ante orden de evacuación, diríjase inmediatamente al punto seguro indicado.

NO SE ACERQUE AL RÍO. NO CRUCE CALLES CON AGUA. NO REGRESE A BUSCAR PERTENENCIAS.

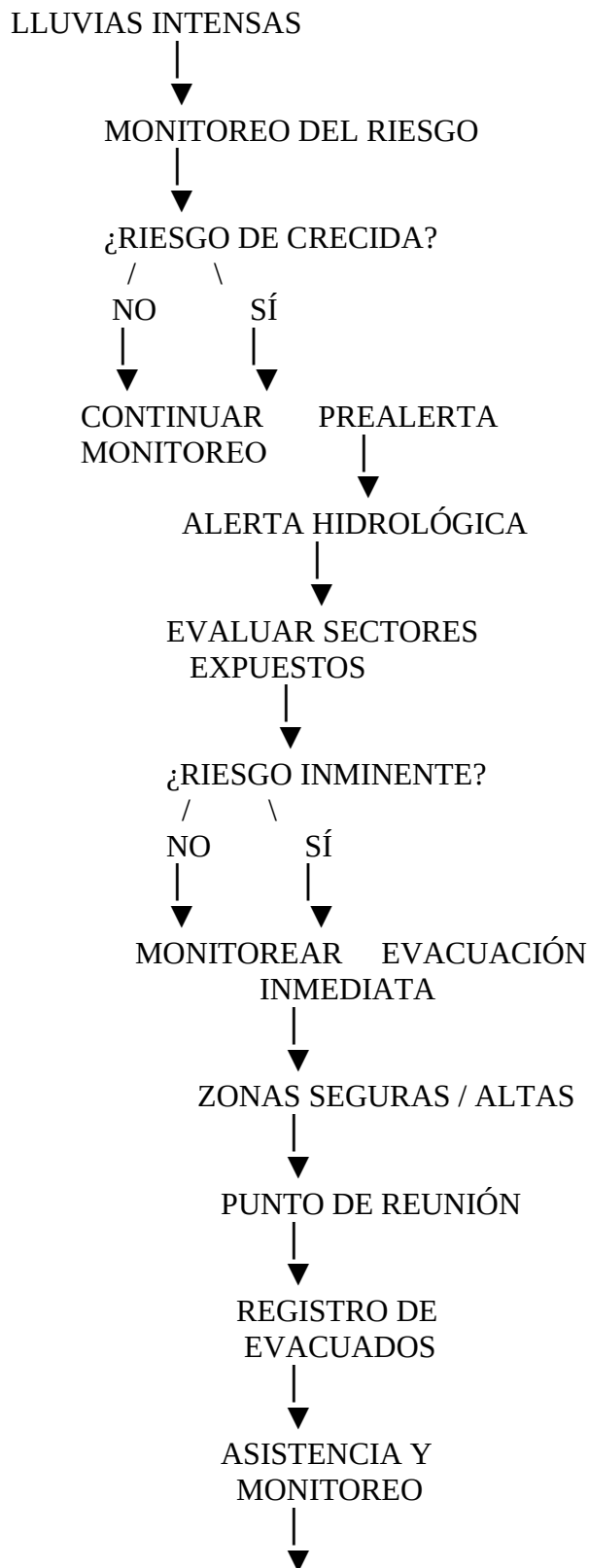
16. NÚMEROS DE EMERGENCIA

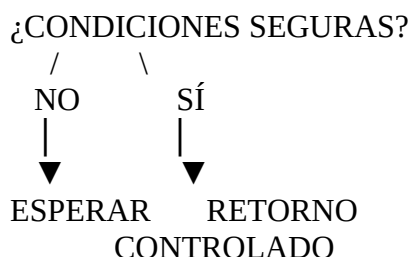
La Comuna cuenta actualmente con los siguientes contactos oficiales:

 CONTACTOS DE EMERGENCIAS 

Servicio	Teléfono
Comuna de Mayu Sumaj	3541-496281
Seguridad Ciudadana	3541-382789
Bomberos	3541-495777
Policía San Antonio	3541-496060
Servicio de Emergencias	3541-651187
Dispensario	3541-496209

DIAGRAMA GENERAL DE ACTUACIÓN





17. ACCIONES POSTERIORES A LA INUNDACIÓN

Antes de autorizar el retorno se procederá a realizar los siguientes controles:

- Verificar estabilidad de viviendas.
- Verificar instalaciones eléctricas.
- Verificar instalaciones de gas.
- Verificar contaminación del agua.
- Evaluar caminos y puentes.
- Retirar obstáculos.
- Verificar presencia de animales peligrosos.
- Evaluar riesgo sanitario.
- Controlar derrames de combustibles o sustancias peligrosas.
- Verificar infraestructura pública.
- Determinar sectores habilitados para regresar.

No se permitirá el reingreso únicamente porque el nivel del agua haya descendido.

15

18. CONCLUSIÓN

El presente Protocolo de Evacuación ante Inundaciones y Crecidas Súbitas de la localidad de Mayu Sumaj establece un marco organizado de prevención, alerta, evacuación, asistencia y retorno seguro ante situaciones de incremento repentino del caudal del Río San Antonio y del Arroyo Mayu Sumaj, considerando especialmente que una crecida puede producirse como consecuencia de precipitaciones ocurridas aguas arriba, aun cuando en la localidad no se registren lluvias significativas.

La efectividad del protocolo dependerá fundamentalmente de la anticipación, el monitoreo permanente y la comunicación oportuna. En este sentido, se establece como principio fundamental que la población no debe esperar a que el agua ingrese a las viviendas para iniciar la evacuación, sino que ésta deberá realizarse preventivamente cuando la autoridad competente determine la existencia de una condición de riesgo.

La organización mediante niveles progresivos de alerta, desde la normalidad hasta la emergencia y evacuación, permite disponer de los recursos humanos y materiales necesarios, informar a la población, priorizar los sectores próximos a los cursos de agua y asistir especialmente a personas mayores, niños, personas con discapacidad, movilidad reducida o que requieran asistencia permanente.

La respuesta ante una crecida debe desarrollarse de manera coordinada entre la Comuna, Guardia Local, Bomberos, Policía, servicios de salud y demás organismos intervinientes, manteniendo canales de comunicación permanentes y utilizando distintos medios de aviso para alcanzar a la totalidad de la población.

Finalmente, la emergencia no concluye con el descenso del nivel del agua. El retorno deberá ser controlado y autorizado por las autoridades, previa verificación de la estabilidad de las viviendas, instalaciones eléctricas y de gas, condiciones de caminos y puentes, calidad del agua, riesgos sanitarios, infraestructura y posibles derrames o sustancias peligrosas.

En consecuencia, el presente protocolo constituye una herramienta de planificación preventiva destinada a reducir la exposición de la comunidad de Mayu Sumaj frente a crecidas repentinas, priorizando en todo momento la protección de la vida humana, la evacuación temprana, la asistencia de las personas más vulnerables y la coordinación efectiva de los recursos disponibles. Su actualización periódica, capacitación y difusión entre la población serán elementos esenciales para fortalecer la capacidad de respuesta de la localidad ante futuras emergencias hídricas.