

1918

41141

1918



**CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROVINCIA DE LA RIOJA**

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

**CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y
EVALUACIÓN DEL RIESGO SANITARIO**

DEPARTAMENTO ARAUCO

Estación Mazán



DOCUMENTO N° 4

FEBRERO DE 1998

AUTORIDADES

PROVINCIA DE LA RIOJA

Gobernador: Dr. Angel Eduardo MAZA

Ministro de Desarrollo de la Producción y Turismo: Ing. Jorge D. BENGOLEA

Coordinador Ejecutivo U.F.I.: Lic. Antonio DOMINGO

Diputado Provincial por el Departamento Arauco: Ing. Rodolfo DE PRIEGO

Intendente Municipal del Departamento Arauco: Sr. Nicolás A. MARTÍNEZ

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Secretario General: Ing. Juan José CIÁCERA

Director de Programas: Ing. Ramiro Juan OTERO

Jefe Área Infraestructura Social: Lic. Ricardo GONZÁLEZ ARZAC

AUTORES

Relevamiento, Análisis y Redacción: Lic. Clara DÁVILA
Ing. Marcela VIDELA

Colaboradores: Lic. Rubén DAFFINOTI
Alejandro GALIMBERTI

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

PRIMERA PARTE: Caracterización de la localidad Estación Mazán. Departamento Arauco. Provincia de La Rioja

I - CARACTERIZACIÓN

1. Datos de Localización

2. Tipo de Asentamiento

3. Accesibilidad

3.1. Formas de acceso

3.2. Medios de transporte

4. Características Constructivas de las Viviendas

4.1. Tipos de vivienda

4.2. Descripción de materiales

5. Comunicaciones

5.1. Correo

5.2. Telecomunicaciones. Teléfono

5.3. Medios de difusión recepcionados

6. Infraestructura Básica

6.1. Electricidad

6.1.1. Red domiciliaria

6.1.2. Provisión individual

6.1.3. Alumbrado público

6.2. Combustible

6.2.1. Provisión de combustible para vehículos

6.2.2. Combustible utilizado para calefacción y cocina

6.3. Abastecimiento de agua

6.3.1. Red domiciliaria

6.3.2. Otros sistemas de provisión

6.4. Saneamiento

6.4.1. Disposición de excretas

6.4.2. Recolección de residuos domiciliarios

7. Salud

7.1. Tipo de servicio

7.2. Características del servicio

7.3. Infraestructura edilicia

7.4. Problemas y limitaciones para brindar el servicio

7.5. Atención de mayor complejidad

7.6. Abastecimiento de medicamentos

7.7. Enfermedades y problemas de salud más comunes

8. Educación

8.1. Establecimientos educacionales

8.2. Infraestructura edilicia

8.3. Actividades extracurriculares

8.4. Problemas y limitaciones

8.5. Ausentismo y deserción escolar

9. Bienestar Social

9.1. Instituciones y Programas existentes

9.1.1. Comedor infantil

9.1.2. Cajas ASOMA

9.1.3. Asistencia del PAMI

9.1.4. Cajas PRANI

9.1.5. Copa de leche

9.2. Necesidades no cubiertas

9.2.1. Asistencia geriátrica

9.2.2. Salón comunitario

10. Otros Servicios e Instituciones

11. Actividades Económicas

- 11.1. Principales actividades
- 11.2. Comercios
- 11.3. Empleo y estructura ocupacional

12. Aspectos Territoriales

- 12.1. Tenencia de la tierra
- 12.2. Caracterización biofísica. Principales recursos y paisaje

13. Población

- 13.1. Dinámica poblacional
- 13.2. Estructura de la población
 - 13.2.1. Origen de los pobladores
 - 13.2.2. Cultos más difundidos
- 13.3. Organización comunitaria
 - 13.3.1. Formas de asociación comunitaria
 - 13.3.2. Festividades
 - 13.3.3. Actitud de la población hacia la participación en actividades comunitarias
- 13.4. Inquietudes de la población

II - RECOMENDACIONES

- 1. Accesibilidad**
- 2. Viviendas**
- 3. Correo**
- 4. Teléfono**
- 5. Alumbrado Público**
- 6. Agua Potable**
- 7. Disposición de Excretas**
- 8. Disposición de Residuos Domiciliarios**
- 9. Salud**
- 10. Educación**
- 11. Bienestar Social**
- 12. Empleo**

SEGUNDA PARTE: Evaluación de los Factores de Riesgo Sanitario y su incidencia en la aparición de enfermedades diarreicas en Estación Mazán. Departamento Arauco. Provincia de La Rioja.

I - ASPECTOS METODOLÓGICOS

1. Introducción

2. Objetivos

3. Metodología

3.1. Descripción de la Metodología

3.2. Definición de Conceptos

3.2.1. Disponibilidad y calidad de agua

3.2.2. Disposición de excretas

3.2.3. Disposición de residuos sólidos

3.2.4. Educación sanitaria

II - EVALUACIÓN DEL RIESGO SANITARIO EN ESTACIÓN MAZÁN

1. Caracterización de la Localidad

2. Trabajo de Campo

3. Resultados por cada Factor de Riesgo

3. 1. Disponibilidad y calidad del agua

3.1.1. Calidad del agua y desinfección del agua

3.1.2. Cantidad y continuidad del suministro de agua

3.2. Disposición de excretas

3.3. Disposición de residuos sólidos

3.4. Educación sanitaria de la Madre

III - CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

1. Conclusiones

2. Propuestas

2.1. Provisión de agua

2.2. Eliminación de excretas

2.3. Residuos sólidos domiciliarios

2.4. Educación sanitaria

2.5. Salud

ANEXO I: Croquis de la localidad Estación Mazán. Departamento Arauco. Provincia de La Rioja

Croquis de ubicación

Localización de las familias censadas, clasificadas por nivel de riesgo sanitario y factores de riesgo

Localización de las familias censadas, clasificadas por nivel de riesgo, según la disponibilidad y calidad del agua

Localización de las familias censadas, clasificadas por nivel de riesgo, según el sistema de disposición de excretas

Localización de las familias censadas, clasificadas por nivel de riesgo, según el sistema de disposición de residuos sólidos

Localización de las familias censadas, clasificadas por nivel de riesgo, según la educación sanitaria de la Madre

ANEXO II: Cuadros de Riesgo Sanitario. Estación Mazán. Departamento Arauco. Provincia de La Rioja

Cuadro N° 1: Número de episodios diarreicos y riesgo que presenta cada factor por núcleo familiar encuestado

Cuadro N° 2: Porcentaje de familias que presentan riesgos para cada factor de saneamiento

Cuadro N° 3: Clasificación del factor “Disponibilidad y calidad del agua”

Cuadro N°4: Clasificación del factor “Disposición de excretas”

Cuadro N° 5: Clasificación del factor “Disposición de residuos sólidos”

Cuadro N° 6: Clasificación del factor “Educación sanitaria de la Madre”

ANEXO III: Fotografías de la localidad Estación Mazán. Departamento Arauco. Provincia de La Rioja

INTRODUCCIÓN

La Dirección de Programas, a través del Área Infraestructura Social, lleva a cabo el Programa Desarrollo de Pequeñas Comunidades, cuyo objeto es generar estrategias de apoyo a localidades rurales o periurbanas, asentamientos transitorios, comunidades aborígenes, colonias agrícolas, escuelas y albergues rurales, puestos sanitarios, destacamentos policiales y puestos de seguridad de frontera.

Las actividades del Programa se orientan al mejoramiento de la infraestructura social de estos centros poblados rurales y de las condiciones de vida de sus pobladores.

El presente documento expone los resultados obtenidos a la fecha en la aplicación del Programa Desarrollo de Pequeñas Comunidades en la localidad Estación Mazán del Departamento Arauco de la Provincia de La Rioja, y se compone de dos partes.

Primera Parte: Caracterización de la Localidad Estación Mazán del Departamento Arauco

Se realizó a partir de la aplicación en la localidad Estación Mazán, del formulario de relevamiento de información primaria de carácter cualitativo elaborado por el Área Infraestructura Social. Tiene por objeto efectuar una caracterización o diagnóstico operativo de las condiciones de vida de los pobladores y detectar los problemas más significativos que los afectan.

Sus resultados posibilitan la identificación de líneas de acción y de proyectos específicos que contribuyan a satisfacer las necesidades más urgentes en materia de infraestructura social, y aportan, asimismo, elementos para la priorización de Programas y Proyectos a implementar en las localidades del Departamento.

Segunda Parte: Evaluación de los Factores de Riesgo Sanitario y su incidencia en la aparición de enfermedades diarreicas infantiles

Constituye la aplicación como prueba piloto de una metodología basada en el trabajo presentado por Medina, Rincones y D'Suzze en el XXIV Congreso de Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente y adaptada por el Área Infraestructura Social.

El objetivo es evaluar los factores de riesgo derivados de deficiencias en el saneamiento básico y que se relacionan con la aparición de enfermedades diarreicas, que constituyen una de las patologías más comunes en los niños menores de cinco años.

La aplicación de la metodología propuesta y el análisis de sus resultados constituyen un aporte a las autoridades provinciales y municipales para la identificación de las principales deficiencias en el saneamiento básico de las pequeñas comunidades, la realización de un

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Área Infraestructura Social

análisis comparativo de las mismas a nivel departamental, provincial o regional y la priorización de programas de salud, saneamiento básico, educación, etc..

Para la elaboración de esta Segunda Parte del Documento se realizó un trabajo de campo que incluyó el relevamiento de todas las viviendas de Estación Mazán que contaran con niños de hasta 5 años, en las que se entrevistó a las madres o familiares responsables, completando el cuestionario diseñado a tal efecto.

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

PRIMERA PARTE

CARACTERIZACIÓN DE LA LOCALIDAD

**ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO
PROVINCIA DE LA RIOJA**

I - CARACTERIZACIÓN

1. Datos de Localización

Estación Mazán es, de acuerdo a su cantidad de población, la cuarta localidad del Departamento Arauco de la Provincia de La Rioja.

Según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 cuenta con 479 habitantes, pero los informantes consultados durante el trabajo de campo estiman que en la actualidad la población residente puede alcanzar a aproximadamente 550 personas.

Forma parte del Distrito Mazán, junto a Villa Mazán y Termas de Santa Teresita. La Delegación Municipal se encuentra en Villa Mazán y depende de la Municipalidad del Departamento Arauco, con asiento en la ciudad de Aimogasta.

2. Tipo de Asentamiento

Estación Mazán es un asentamiento de tipo rural agrupado con un trazado netamente urbano, que fue hasta hace unos 20 años una estación ferroviaria de la Línea General Manuel Belgrano, por la que pasaba el tren de trocha angosta que hacía los recorridos Retiro-Andalgalá y Retiro-Tinogasta, siendo Estación Mazán el punto a partir del cual se dividían los dos ramales.

No sólo era una estación de pasajeros, sino que constituía a su vez un importante punto de salida de mercaderías y producciones de la zona.

De acuerdo al Censo Nacional de Población de 1991, el asentamiento está compuesto por 157 viviendas. El relevamiento -realizado en septiembre de 1997- arroja un total de 143 viviendas, de las cuales 113 están ocupadas y 30 desocupadas. Casi la mitad de estas últimas exhiben un grado de deterioro que permite suponer que han sido abandonadas durante un lapso prolongado.

La localidad, según puede verse en el croquis anexo, se extiende a lo largo de tres calles de tierra que están dispuestas en forma perpendicular a la ruta de acceso (R.N.º 60), y paralela a las vías del ferrocarril. Ver fotos N° 1, N° 2, N° 3 y N° 4.

Las calles principales son dos: la calle Dr. Carlos Brizuela del Moral (de aproximadamente 48 metros de ancho) y la calle 9 de Julio (de 23 metros de ancho). Están separadas por las tierras pertenecientes al ferrocarril (constituidas por un terreno de unos 58.500 m² y los correspondientes a la zona de vías).

En este predio no sólo se distribuyen las viviendas que eran ocupadas por personal del ferrocarril y que hoy están habitadas por particulares, sino también una serie de construcciones típicas de estaciones ferroviarias, tales como el edificio de la antigua estación, galpones para

acopio de mercaderías y materiales, galpones para talleres, plataforma giratoria para cambios de material rodante, playa de maniobras, etc.. Ver fotos N° 5, N° 6, N° 7, N° 8 y N° 9.

La Municipalidad del Departamento Arauco solicitó la transferencia de los inmuebles ubicados en estos terrenos ferroviarios para ser destinados a la construcción de viviendas, un polideportivo para la localidad, un centro de actividades culturales, una plaza, etc..

A tal efecto, se firmó un Convenio con Ferrocarriles Argentinos en el año 1996, por el cual se puso al Municipio como depositario ad-honorem de los inmuebles, hasta que se materialice dicha transferencia.

Estación Mazán cuenta con una pequeña plaza ubicada en la calle principal, al lado del edificio de la que fuera estación de trenes de la localidad. Ver foto N° 10.

3. Accesibilidad

3.1. Formas de acceso

Se accede a la localidad a través de la Ruta Nacional N° 60 (pavimentada) que la comunica con la ciudad de Aimogasta, cabecera del Departamento Arauco, de la cual se encuentra a una distancia de 38 km. Ver fotos N° 1 y N° 2.

A 31 km de Aimogasta, se encuentra la entrada a la localidad Villa Mazán, en donde hay una bifurcación en el camino, que permite optar por atravesar dicha localidad o continuar por el camino de circunvalación a la misma, que bordea las Sierras de Mazán.

Estos dos caminos cruzan el río Salado en puntos diferentes. El primero a través de un badén en la “calle del medio” de Villa Mazán, y el segundo con un puente sumamente angosto, de una sola mano, que en la actualidad no se encuentra en buen estado de conservación.

En el croquis de rutas de acceso y comunicación con las restantes localidades del Departamento, puede verse como estos caminos alternativos se unen más adelante, aproximadamente 2 km antes de llegar a Estación Mazán. La distancia entre Estación Mazán y Villa Mazán es de 7 km.

En lo referente a las limitaciones en la accesibilidad a la localidad, los problemas se presentan cuando se producen crecientes en el río, con los consecuentes cortes de caminos que interrumpen la comunicación con Villa Mazán y Aimogasta.

3.2. Medios de transporte

Cuenta con tres medios de transporte público de pasajeros:

- Un colectivo de la empresa Gutiérrez, que realiza diariamente el trayecto Catamarca-Tinogasta y viceversa, pasando por Estación Mazán.

- Una combi que efectúa el recorrido Estación Mazán-La Rioja todos los días, partiendo de Estación Mazán a las 8 de la mañana y regresando a las 23 horas.
- Una combi que la comunica dos veces al día con Aimogasta, partiendo a las 7,30 y 17 horas y regresando a las 12,30 y 21 horas.

Muchos pobladores cuentan con vehículos particulares. Dentro de la localidad se trasladan caminando y en bicicleta.

No hay medios de transporte de carga que efectúen viajes regulares a la localidad.

4. Características Constructivas de las Viviendas

4.1. Tipos de vivienda

De acuerdo a las categorías censales del INDEC, las viviendas de la localidad se componen de aproximadamente un 10% de Casas Tipo A, un 70% de Casas Tipo B y un 20% de "Ranchos". Ver fotos N° 3, N° 4 y N° 14.

Se observa un predominio de viviendas de buena construcción pero de más de 40 años de antigüedad y con mal mantenimiento y subdivisiones. Muchas de ellas son las que correspondían al personal del Ferrocarril.

La escasez de vivienda parece constituir uno de los problemas importantes. De acuerdo a los informantes, hace aproximadamente un año, la Secretaría de Desarrollo Social iba a otorgar, a través del Programa 17, préstamos no reintegrables de hasta \$5.000 para mejoramiento o construcción de viviendas. Se presentaron 50 solicitudes de la localidad, pero aún no se obtuvo respuesta.

4.2. Descripción de materiales

Las viviendas más antiguas tienen pisos de cemento alisado o mosaico, paredes de adobe y ladrillo y techos de madera y chapas o cañas y barro con cubiertas de chapa. En las más nuevas predominan los pisos de mosaico, las paredes de bloques y/o ladrillos y los techos de losa o losetas, o ladrillo y correas metálicas. En los ranchos hay pisos de tierra, paredes de adobe y techos de cañas y barro.

Cabe destacar que prácticamente no se localizaron viviendas con paredes de palo a pique y techos de ramas.

5. Comunicaciones

5.1. Correo

La localidad no cuenta con estafeta postal desde hace un año. Para enviar correspondencia los pobladores deben trasladarse hasta Villa Mazán, distante 7 km. En las

estafetas de Correo Argentino y Oca de esta localidad se recibe el correo dirigido a los habitantes de Estación Mazán, el que es distribuido a los domicilios correspondientes.

5.2. Telecomunicaciones. Teléfono

Hay una cabina pública de teléfono que funciona por DDN, instalada por Telecom en una vivienda particular ubicada en la calle Dr. Carlos Brizuela del Moral (ver croquis). Está abierta a todos los pobladores, que deben abonar su comunicación en función de los minutos de la llamada y de las tarifas telefónicas vigentes para la empresa prestataria del servicio. Como limitación debe señalarse que su utilización no está habilitada durante las 24 horas. En esta cabina también se reciben mensajes.

5.3. Medios de difusión recepcionados

- Radio: emisoras de Villa Mazán, Aimogasta, La Rioja y Pomán (Catamarca).
- Televisión: Canal 9 de La Rioja y Canal 13 de Córdoba.
- Prensa: no se recibe.

6. Infraestructura Básica

6.1. Electricidad

6.1.1. Red domiciliaria

A la localidad llega una línea de media tensión de 13,2KV, que es transportada hasta dos transformadores de baja que la reducen a 380V - 220V: uno ubicado a la entrada de la localidad, frente al Centro de Salud (foto N° 11), y otro al final de la calle principal Dr. Carlos Brizuela del Moral, al lado del pozo que abastece de agua a la localidad y frente al edificio de la escuela (foto N°12). La línea de media tensión que llega al extremo norte de la localidad, hasta el segundo de los transformadores, está tendida con postes y ménsulas de hormigón Ver foto N° 3.

La red domiciliaria abarca a la totalidad de la localidad, contando aproximadamente con 140 conexiones, y siendo EDELAR la empresa prestataria del servicio.

La distribución está hecha con postes de hormigón y madera (en el menor de los casos) colocados a una distancia de unos 60 metros entre sí. Ver fotos N° 3 y N° 4.

En la calle principal, como puede verse en el croquis de la localidad, hay un edificio perteneciente a la empresa, donde funcionaba la antigua usina, con un generador diesel que abastecía de energía eléctrica al pueblo, y una antena de radio (VHF) para comunicarse con Aimogasta, ya que antes de formar parte del Sistema Interconectado Nacional, había otras centrales que junto con esta de Estación Mazán funcionaban en paralelo en la Provincia.

6.1.2. Provisión individual

No hay viviendas ni edificios públicos que cuenten con fuentes de energía eléctrica propios.

6.1.3. Alumbrado público

Tanto las dos calles principales, como el sector de la Ruta Nacional N° 60 alrededor del cual se asientan casas de la localidad y la calle transversal sin nombre que desemboca en la plaza de la localidad (Ver croquis), tienen instalado alumbrado público con postes de hormigón y ménsulas con luminarias metálicas (Ver fotos N° 13-1 y N° 13-2).

El sistema funciona parcialmente, desconociéndose si el motivo es simplemente la falta de lámparas o desperfectos en el sistema propiamente dicho. Frente a la escuela se encuentra una de las pocas luminarias que funciona en el pueblo.

Además, como puede verse en la foto N° 14, la calle paralela a Brizuela del Moral hacia el oeste tiene colocados los postes de hormigón pero no la instalación eléctrica del alumbrado público.

6.2. Combustible

6.2.1. Provisión de combustible para vehículos

La localidad no cuenta con provisión de combustible para vehículos. La misma debe realizarse en la estación de servicio YPF (ex-ACA) ubicada en las afueras de Villa Mazán, a unos 6 km de Estación Mazán, y a la altura del desvío a Termas de Santa Teresita.

6.2.2. Combustible utilizado para calefacción y cocina

En la mayoría de las viviendas se utiliza gas envasado en garrafas (de 10 kilos generalmente) para cocinar, las que pueden ser adquiridas en el pueblo. En algunas se usa leña recolectada en las proximidades de las mismas para este fin, y en otras carbón elaborado en la localidad. Se pudo detectar unas 3 casas particulares donde se elabora y vende carbón para cocina y calefacción. Es posible observar también la presencia generalizada del horno de barro en los patios de las viviendas. Ver foto N° 15.

6.3. Abastecimiento de agua

6.3.1. Red domiciliaria

La fuente utilizada en la localidad para el abastecimiento de agua para consumo de la población es el agua subterránea captada en un pozo ubicado en un terreno situado frente a la escuela, desde donde el agua es conducida a un tanque elevado que se encuentra frente a la vieja estación del ferrocarril (a unos 500 metros de la perforación), y desde el cual se distribuye a los distintos domicilios. Ver croquis y fotos N° 12, N° 16 y N° 17.

La perforación, que fue realizada por la Administración del Agua de la Provincia (APA) en 1974 (pozo N° 039 en el Censo de esta Repartición), tenía en 1990, un nivel estático de -33,60 m, con un caudal aforado de 34.000 l/h.

Junto a ella se ha instalado una planta potabilizadora de ósmosis inversa con el objeto de, una vez puesta en funcionamiento, potabilizar el agua para consumo de toda la población de la localidad. En un predio de unos 25 m por 30 m, que ha sido cercado para su protección con alambre liso y postes de madera cada un metro se ubican el pozo y un galpón de material en el que se encuentra la planta potabilizadora. Ver foto N° 12.

Los datos obtenidos de entrevistas realizadas a personal municipal que maneja el tema, a la fecha del relevamiento, son los siguientes:

- Pozo de 98 m de profundidad, con un entubamiento de 10" hasta los 54 m.
- Bomba de 15 HP. Funciona de 5:30 a 12:30 horas y de 15:30 a 20:30 horas.
- El caudal que se extrae del pozo es de aproximadamente 30.000 l/hora.
- La cañería maestra que sale del pozo y conduce el agua al tanque elevado es de PVC, tiene 3" de diámetro y está entubada en la parte correspondiente al badén de acceso a la escuela. Ver foto N° 18.
- El tanque elevado tiene una capacidad de 100.000 litros, tarda aproximadamente 4 horas en llenarse, y se encuentra en muy mal estado de conservación. Ver foto N°19. La altura de la torre metálica del tanque hasta la base del mismo es de unos 15 metros.
- El agua del tanque no se clora, a pesar de tener instalado un clorador.
- Las pérdidas en el tanque se estiman en los 3000 litros/día. Ver foto N°20.
- La cañería de bajada del mismo es de 10" de diámetro, y termina en una cámara ubicada en la calle principal, Dr. Carlos Brizuela del Moral, frente a la antigua usina de Estación Mazán. Ver croquis.
- La cámara de distribución tiene tres llaves que distribuyen el agua de la siguiente manera:
 - Una llave de 2" que permite derivar el agua a la cañería que la distribuye por la calle 9 de Julio,
 - Una llave de 1 1/2" para derivar el agua a unas 6 u 8 conexiones de la calle Brizuela del Moral, y ubicadas en las proximidades a la cámara, y
 - Una llave de 3" para derivar el agua a la cañería que la distribuye por la calle principal.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
Área Infraestructura Social

- Las conexiones domiciliarias están hechas a través de salidas con abrazaderas de 1/2" o 3/4".
- La cantidad de conexiones domiciliarias son aproximadamente 122.
- La Escuela está conectada directamente al pozo.
- Las cañerías maestras que están tendidas por las dos calles principales, cruzan la ruta para llevar el agua a las casas que están ubicadas al otro lado de la misma.

El agua se distribuye por turnos y por zonas de lunes a sábado: a las viviendas ubicadas en la calle 9 de Julio les corresponde de 6:00 a 9:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas, mientras que a las viviendas de la calle Dr. Carlos Brizuela del Moral les corresponde de 9:00 a 12:00 y de 18:00 a 20:00. Los domingos sólo se entrega agua por la mañana.

Los encargados de operar las bombas son tres empleados municipales que trabajan en forma alternativa de lunes a domingo con una semana de descanso.

Por otro lado, de acuerdo a información suministrada por APA, en la zona existe otro pozo, ubicado a unos 400 m al NE de la estación ferroviaria y construido por Tecnicagua en 1970 (Nº 041). Se encuentra tapado con elementos arrojados desde su boca, por no contar con tapa de protección. Su nivel estático histórico - antes de ser obturado - era de alrededor de - 40 m.

Según los estudios hechos en la Provincia acerca de la calidad del agua (realizados por la U.B.A.), Villa Mazán tendría un alto contenido de flúor, de unos 7,5 mg/l.

Desde diciembre de 1995 se quemaron y repusieron 4 bombas nuevas.

Los vecinos pagan \$18 por bimestre a la Municipalidad por cada conexión. Algunos tienen dos conexiones, lo que les permite contar con una huerta.

Algunas viviendas no tienen su propia conexión a la red y deben transportar el agua en mangueras desde casas vecinas. Esto se produce en general cuando las viviendas originales se han subdividido, y corresponden en la mayoría de los casos, a las que estuvieron destinadas al personal del Ferrocarril.

De acuerdo a distintos informantes, el agua que se extrae del pozo de Estación Mazán tiene flúor y arsénico.

Los usuarios no hierven el agua ni realizan otro tipo de tratamiento (lavandina o cloro) para su consumo. Dicen que no es necesario y que además no resulta conveniente hervirla ya que al hacerlo se concentran los componentes citados. En algunos casos a los niños se les suministra agua mineral.

Ya dentro de cada terreno el agua es almacenada de distintas maneras para distintos usos y en muy diferentes condiciones ambientales y de higiene:

- Bidones de chapa o PVC de entre 180 y 200 litros, con o sin tapa, ubicados dentro de las casas, en galerías al resguardo o incluso expuestos al sol, donde el agua es almacenada no sólo para consumo humano, sino también para regar, lavar y dar de beber a los animales. Este agua no es clorada y los bidones son lavados con distinta frecuencia, y sólo en algunos casos utilizando lavandina. Ver foto N° 21.
- Piletas hechas con ladrillos, revocadas en su interior y ubicadas en los patios de las casas, con la finalidad de juntar agua para bebida de animales, riego de patios y limpieza en general. Ver foto N° 22.
- Palanganas plásticas de poca capacidad utilizadas para usos eventuales, y en casos de casas muy precarias utilizadas como único recipiente de almacenamiento para todas las necesidades.

6.3.2. Otros sistemas de provisión

Fue detectado un caso de provisión individual de agua. En una vivienda ubicada al costado sur de la ruta hay una perforación para abastecimiento de agua. Desde aquí se transporta agua en un tanque a la casa número 1 (ver croquis anexo) y se la almacena en una cisterna, ya que sus ocupantes dicen no contar con la cantidad ni la presión de agua suficientes para las necesidades mínimas. Ver foto N° 23.

6.4. Saneamiento

6.4.1. Disposición de excretas

La localidad no cuenta con red cloacal y de la totalidad de las viviendas existentes, algunas tienen baño instalado con retrete con descarga de agua a pozo séptico, una proporción mayor tiene letrina y un pequeño porcentaje no cuenta con ninguno de estos sistemas. Ver foto N° 24.

No todas las viviendas que poseen retrete con descarga de agua y conexión a pozo ciego y cámara séptica tienen la posibilidad de utilizar correctamente el sistema, debido a que por las características discontinuas del servicio de agua potable, deben juntar agua en tachos para tirarla con balde en los inodoros.

De acuerdo a los informantes, las condiciones sanitarias de las viviendas constituye uno de los mayores problemas de la localidad.

6.4.2. Recolección de residuos domiciliarios

Un camión recolector municipal retira la basura de los domicilios dos veces por semana (martes y viernes en horas de la mañana), aunque según pudo observarse su cobertura no alcanza a la totalidad del asentamiento. Los días restantes los pobladores acumulan los residuos en cajones y bolsas (Ver foto N° 25); algunos los queman o simplemente los tiran “en el campo”, y aún en las proximidades de las viviendas. Esto último pudo observarse sobre

todo en la zona donde no pasa el camión recolector, que es la ubicada al final de la calle paralela a Brizuela del Moral.

7. Salud

7.1. Tipo de servicio

La localidad cuenta con un Centro Primario de Salud: la Sala de Primeros Auxilios de Estación Mazán, ubicado en el acceso sobre el costado sur de la Ruta Nacional N°60. Ver foto N° 26.

A 7 km, en Villa Mazán, se encuentra un Hospital Seccional, sin internación (2 camas frías).

7.2. Características del servicio

La Sala es de jurisdicción provincial y depende del Hospital Zonal localizado en Aimogasta. Dicho Hospital corresponde a la Zona Sanitaria II y atiende a los Departamentos Arauco, Castro Barros y Los Sauces.

La Sala de Primeros Auxilios corresponde al Nivel de Complejidad I, dado que no cuenta con atención permanente y por ende tampoco tiene camas para internación.

Su personal está integrado por un médico, una odontóloga, dos enfermeras, una agente sanitaria, un administrativo y una encargada de mantenimiento. Se atiende de lunes a viernes de 7 a 12 y de 13 a 19, aunque durante la tarde sólo permanece una enfermera.

El médico es oriundo de la localidad y hace 13 años que se desempeña en el Centro de Salud. Concorre diariamente durante el horario matutino, aunque en caso de necesidad, los pobladores pueden ubicarlo en su domicilio particular dado que reside en el asentamiento. Cuando se encuentra de licencia es reemplazado por el médico del Hospital Seccional de Villa Mazán.

La odontóloga reside en Villa Mazán donde atiende en forma permanente, visitando Estación Mazán una vez a la semana (miércoles de 8 a 10 hs).

Las enfermeras se alternan en el turno de atención, permaneciendo una de ellas durante la mañana y la otra durante la tarde.

La agente sanitaria se desempeña desde hace 15 años en el Centro Sanitario, recibiendo anualmente un curso de actualización en el Hospital de Aimogasta. Tiene como radio de acción Estación Mazán y Termas de Santa Teresita, localidades en las que realiza un seguimiento domiciliario de la población, llevando el registro de las mujeres embarazadas y de las vacunas de los niños.

La función del personal auxiliar de la Sala es realizar curaciones y nebulizaciones, tomar la presión y participar en las campañas de vacunación, que son aprovechadas para pesar y medir a los niños (los certificados de vacunación son exigidos en la escuela). También tiene a su cargo la distribución de la leche correspondiente al Programa Materno Infantil (PROMIN), a través del cual se entrega 2 kilos de leche en polvo por mes a las embarazadas y niños de hasta 2 años. En la Sala se lleva el registro de los beneficiarios de este Programa, cuyo número asciende en la actualidad a 72 personas y también comprende algunos niños desnutridos y discapacitados.

7.3. Infraestructura edilicia

El edificio es una construcción de aproximadamente 20 años de antigüedad, de ladrillos, y se encuentra en buen estado de mantenimiento. Se compone de una entrada que funciona como sala de espera, una habitación para las enfermeras, 1 consultorio, 1 depósito, baño y cocina. Hay un local anexo, actualmente desocupado (Ver foto N° 26).

Las paredes están revocadas y pintadas. Los pisos son de baldosas calcáreas, rojas, de 0,20 por 0,20 m. La carpintería es metálica. Las puertas interiores son de madera (puertas placas) y la puerta de acceso es metálica. Los techos son planos, de losetas prefabricadas.

El edificio cuenta con energía eléctrica y agua corriente.

El equipamiento del consultorio está constituido por una camilla, un sillón odontológico, un lavamanos, 2 armarios con algunos medicamentos, una balanza para bebés, y un nebulizador que no funciona. Ver foto N° 27. En la sala de enfermeras hay una heladera que tampoco funciona, motivo por el cual las vacunas -traídas desde Villa Mazán en termos- deben guardarse en la casa de una de las enfermeras. En la misma habitación se ubica un bidón de PVC de 180 litros, en el que se junta agua para limpiar y regar.

El baño, azulejado de piso a techo, tiene inodoro y lavatorio, sin ducha ni bidet. La cocina, también azulejada, consta de una mesada con pileta y un anafe conectado a una garrafa de gas de 15 kg.

7.4. Problemas y limitaciones para brindar el servicio

- Escaso equipamiento: hay una balanza para bebés, pero no para adultos o niños mayores y el único nebulizador está roto.
- Falta de medicamentos y de material descartable: el Hospital envía los medicamentos más comunes (Aspirinetas, Novalgina, Buscapina, etc.) pero resultan insuficientes para atender los tratamientos odontológicos y médicos ordinarios (se requeriría, por ejemplo antibióticos, antifebriles y antiinflamatorios).

7.5. Atención de mayor complejidad

En casos de urgencia los pobladores o el médico deben comunicarse telefónicamente con el Hospital Seccional de Villa Mazán, a fin de que se envíe la ambulancia (que se encuentra “en pésimo estado”) para trasladar al paciente hasta el Hospital de Aimogasta, el cual deriva al Hospital de la ciudad de La Rioja a aquellos casos que requieran una atención de complejidad aún mayor. Muchos pobladores se dirigen directamente a este último centro hospitalario cuando se presentan afecciones de cierta seriedad, a efectos de evitar dilaciones.

7.6. Abastecimiento de medicamentos

En la localidad es posible comprar algunos medicamentos en un botiquín que funciona en una casa de familia, en el que se efectúan descuentos a los afiliados a Obras Sociales (APOS, PAMI, OSPRERA).

Con la receta del médico de Estación Mazán, Villa Mazán o del Hospital de Aimogasta, los pobladores pueden solicitar los medicamentos en la farmacia de dicho Hospital. El problema es que la misma cuenta con muy poco stock, ya que la partida presupuestaria para esa finalidad es escasa. También pueden -quienes tengan certificado de pobreza- solicitar los remedios en la Secretaría de Desarrollo Social de la Municipalidad, que destina a este rubro parte de los fondos del Programa Políticas Sociales Comunitarias (POSOCO).

7.7. Enfermedades y problemas de salud más comunes

- Fluorosis dental.
- Resfríos, bronquitis.
- Artrosis y problemas articulares (no se sabe si el origen es el agua).
- Poca diarrea y diarrea estival dentro de los valores normales.

De acuerdo a los informantes, en la localidad no se han registrado casos de cólera y sólo hay dos de adultos con enfermedad de Chagas. También son muy bajos los niveles de desnutrición y mortalidad infantil. No hay accidentes por picaduras de víboras.

No es común la práctica del curanderismo ni la de los partos domiciliarios.

Pocos casos de maternidad precoz.

El 70 % de la población tiene cobertura de una mutual u obra social: APOS, PAMI y OSPRERA.

8. Educación

8.1. Establecimientos educacionales

La localidad cuenta con un establecimiento educacional: la escuela N° 33, Dr. Pedro Ignacio de Castro Barros que es de jurisdicción provincial y se fundó el 2 de setiembre de 1909. Imparte los niveles I (preescolar) y II (primario) del sistema de educación tradicional.

El preescolar cuenta con 25 alumnos de 4 y 5 años y una docente.

El nivel primario tiene 76 alumnos; es de 3^{ra} categoría y jornada simple, con el horario de 8,30 a 12,30. Tienen alumnos de 1° a 7^{mo} grado, aunque actualmente 4° y 5° se encuentran fusionados, al igual que 6° y 7°. Al ser de jornada simple, no cuenta con comedor escolar y sólo se sirve desayuno (“copa de leche”) tanto a los alumnos del primario como a los del preescolar (101 niños en total). Durante un año funcionó un comedor con partidas de la Municipalidad.

La escuela recibe el dinero enviado por Desarrollo Social de la Municipalidad para comprar los alimentos del desayuno (leche, queso, dulces), en tanto que la Cooperadora aporta la yerba. Cada partida alcanza para preparar la copa de leche durante un mes y cuando la misma se termina, se continúa dando sólo mate cocido a los niños. En setiembre se había recibido la tercer partida del año.

El personal está compuesto por un Director con grado a cargo y cuatro docentes. También se desempeñan dos no docentes titulares y otros dos que dependen del Municipio. El Director y una de las docentes residen en Estación Mazán y las restantes se trasladan desde Aimogasta en una combi de servicio regular.

8.2. Infraestructura edilicia

En el terreno de la escuela se encuentran ubicados el edificio de la primaria y el de jardín, que son independientes. Ver foto N° 28.

El edificio principal de la escuela, donde funciona el nivel primario, fue construido para otro uso y desde 1970, aproximadamente, funciona como establecimiento escolar. Consta de cinco aulas, Dirección, biblioteca, depósito, 2 baños para maestros, cocina, comedor, dos galerías cubiertas, dos patios descubiertos y dos baños para alumnos, con tres sanitarios completos cada uno. Ver foto N°30.

La construcción es de ladrillo revocado y pintado (hasta 1,50 m con pintura al aceite). Los pisos de edificio y patios son de baldosas calcáreas de 0,20 por 0,20 m y la carpintería es de madera. Los techos de losa son planos y hace dos años fueron mejoradas las impermeabilizaciones.

El edificio tiene luz con conexión trifásica. La electricidad es solventada por la Municipalidad, lo cual permite el uso de estufas eléctricas para calefaccionar las aulas durante el invierno. Frente al edificio hay un poste de alumbrado público que ilumina la escuela.

La escuela tiene pozo ciego con cámara séptica, dispone de agua corriente todo el día - ya que se conecta directamente con la perforación de la localidad- y tiene instalados dos tanques de fibrocemento de 1000 litros cada uno.

El patio principal, destinado a la práctica de deportes, tiene una instalación eléctrica provisoria y tres reflectores. Ver foto N° 29. Se van a incorporar jirafas y tableros para básquet, que fueron provistos con fondos del Plan Social para el Proyecto "Deporte para la Vida", al igual que colchonetas, pelotas y aparatos (banco de abdominales y bicicleta).

La cocina es grande y luminosa, está azulejada y está equipada con heladera, freezer, cocina a gas (que funciona con una garrafa de 10 kg) y una cortadora de fiambres donada por el Centro Vecinal.

La escuela cuenta con buen equipamiento y material didáctico que fueron comprados con fondos de la Cooperadora y del Plan Social Educativo: 4 computadoras, una impresora, un televisor de 29", una videocassetera, un radiograbador, un amplificador, juegos didácticos, una máquina de escribir, libros, útiles, elementos pedagógicos, etc.. El Centro Vecinal a su vez, colabora con el establecimiento, habiendo cedido una cortadora de fiambres, sillas y ventiladores.

A pesar de ser necesario efectuar pequeñas refacciones y algo de pintura, el edificio es funcional y su estado general es bueno.

El edificio correspondiente al Jardín de Infantes es de construcción reciente (se encuentra en perfecto estado) y fue realizado con fondos del Plan Social Educativo. Ver foto N° 31. Fue inaugurado en mayo de 1995.

Tiene luz, agua corriente, un tanque de fibrocemento y pozo ciego.

Consta de un aula, baño para docentes, baño para niños, un local originalmente destinado a Dirección, que actualmente se halla ocupado con juegos, y dos patios de tierra.

La carpintería es metálica, con puertas placas de madera en el interior.

Los pisos son de baldosas de granito rojo de 0,25m x 0,25 m.

La sala para trabajar con los niños es amplia y cómoda, y tiene techo a dos aguas de chapa acanalada con cielorraso suspendido. Está equipada con un ventilador de techo, una gran pileta con canillas para que los alumnos trabajen con agua y se higienicen, y 4 tubos fluorescentes para iluminación.

Los baños están íntegramente azulejados, y los artefactos son de un tamaño apropiado para infantes.

En uno de los patios de tierra se han instalado juegos para niños adquiridos por los padres, según puede verse en la foto N° 32.

Un sector del predio del Jardín -el correspondiente al patio de juegos- ha sido cercado con alambre romboidal y postes de hormigón, como parte de una colaboración del Concejal de Estación Mazán.

8.3. Actividades extracurriculares

- Se imparten cursos de computación a todos los niños desde el jardín de infantes. Las clases se dan en forma gratuita una vez a la semana de 14 a 18 horas. También se dictan cursos abiertos a la comunidad dos veces por semana., entre las 18 y las 22 hs, en los que se cobra \$10 por mes. La actividad la desarrolla un profesor de la localidad que es pagado por la Cooperadora. Como se señaló anteriormente, la Cooperadora escolar también compró las cuatro computadoras usadas y una impresora.
- La escuela desarrolló el Proyecto “Deportes para la Vida”, por el cual pretende dictar clases de deporte por las tardes. Los docentes solicitan a la Municipalidad de Arauco un profesor de gimnasia para llevar a cabo esta actividad, para la que ya han obtenido elementos adquiridos con fondos del Plan Social Educativo. En la actualidad los alumnos tienen clases de gimnasia los lunes por la tarde, que son impartidas por la maestra que vive en Estación Mazán.
- Hace unos años intentó llevarse a cabo en terrenos fiscales linderos a los de la perforación de agua, un proyecto de huerta escolar y huerta comunitaria. La gente del lugar y los padres de los alumnos de la escuela se mostraron interesados. Ante la duda de si la cantidad de agua extraída en el pozo de la localidad sería suficiente para cubrir, además de las necesidades de la población, la demanda de caudal para la implementación de estas huertas de 2 ha de superficie, el Centro Vecinal pidió a la Administración Provincial del Agua de La Rioja, que informara acerca de la posibilidad de llevar a cabo esta iniciativa. Así en abril de 1990, el APA informó que la perforación estaba en perfecto estado, con un nivel estático de -33,60 m y un caudal aforado de 34.000 l/hora, más que suficiente para las necesidades de agua potable del pueblo, por lo que en relación al riego de la futura parcela (considerando que se necesitaba alrededor de 1 l/seg/ha), con 7.200 l/hora se la podría regar perfectamente. Además se cubicó el tanque, resultando que tiene capacidad para alojar un volumen de 100.000 litros, por lo que teóricamente debería llenarse en unas 3 horas, cosa que no sucedía. Se atribuyó esta situación a problemas en la conducción desde el pozo hasta el tanque elevado, por excesiva distancia (aproximadamente 500 m), pérdidas de carga en la cañería y posibles pérdidas de agua en el trayecto. A pesar de la respuesta obtenida, el proyecto no ha sido implementado hasta la fecha.
- En el comedor del edificio de primaria, funcionó hasta hace unos meses un costurero para las madres de los alumnos. A efectos de facilitar la concurrencia de las mamás, por un

problema de distancia, dado que el edificio de la escuela se ubica en el extremo norte del asentamiento. el Concejal de la localidad cedió un lugar en la fábrica de su propiedad -donde funciona el Comedor infantil- para desarrollar la actividad. El costurero forma parte de un Programa del Ministerio de Educación y está asistido por una docente de Villa Mazán, quien dicta clases diariamente de 19 a 22 horas.

8.4. Problemas y limitaciones

El problema más importante estaría constituido por la entrega no regular de las partidas para servir la copa de leche. Cuando éstas se terminan o no se reciben, los padres de la Cooperadora aportan la yerba para dar a los niños mate cocido.

8.5. Ausentismo y deserción escolar

De acuerdo a la opinión de los docentes no se registra un ausentismo significativo aún en épocas de cosecha.

Tampoco hay problemas de deserción escolar. Prueba de esto es que de los ocho egresados de 7^{mo} grado de la escuela en el año 1996, seis continúan los estudios de nivel secundario en Villa Mazán. La Municipalidad facilita a estos alumnos un vehículo que los traslada diariamente hasta esta localidad, cobrándoles \$3 mensuales.

9. Bienestar Social

9.1. Instituciones y Programas existentes

9.1.1. Comedor infantil

Además de la escuela y el centro sanitario, la única institución que presta servicios de Bienestar Social en la localidad es un comedor infantil. Funciona provisoriamente en una fábrica de aceitunas, que es propiedad del Concejal de Estación Mazán y se encuentra ubicada en la calle Dr. Brizuela del Moral (ver croquis). Una familia de la localidad donó el terreno en el que se espera levantar el edificio definitivo, habiéndose iniciado las gestiones ante la Secretaría de Desarrollo Social de la Provincia para que dicho Organismo encare la construcción y equipamiento del mismo. La denominación elegida es "Comedor Infantil Juan Héctor Brizuela".

El comedor es administrado por el Centro Vecinal, utilizando fondos que Desarrollo Social gira en partidas para comprar alimentos, aunque actualmente se permite adquirir también elementos de limpieza con este dinero.

Está atendido por una madre (que trabaja ad-honorem), una empleada municipal y una persona contratada a través del Programa Trabajar.

De lunes a viernes, después de terminado el horario escolar, se sirve el almuerzo a 112 niños de 2 a 12 años, el cual consiste en un plato principal, postre, pan y agua. Ver foto N° 33.

En el salón utilizado como comedor se extienden tablones apoyados en cajones de madera y sillas plegables de madera. Como parte del servicio prestado, se les da a los niños platos, vasos y cubiertos. Ver fotos N° 33 y N° 34.

El edificio es de ladrillo y adobe, con techos de madera y ladrillo. Los pisos del salón utilizado como comedor son de baldosas, mientras que los del ambiente utilizado para preparar los alimentos son de alisado de cemento. Ver fotos N° 34 y N° 35.

Las encargadas de hacer los almuerzos cocinan con carbón en un patio de la fábrica. Ver foto N° 34.

Las instalaciones no son las adecuadas para esta finalidad, ya que no se cuenta con agua corriente dentro del edificio, no hay mesadas apropiadas para la correcta y cómoda preparación de los alimentos, ni cocinas para la cocción de los mismos. Ver fotos N° 35 y N° 36.

Otra limitación de suma importancia para brindar el servicio en forma continua es que durante los meses de receso escolar se interrumpe el envío de fondos por parte de la Secretaría de Desarrollo Social y por lo tanto el comedor no puede mantenerse. En los meses de enero y febrero últimos se mantuvo en funcionamiento, como una excepción, y con fondos que aún no han sido reintegrados por la Secretaría de Desarrollo Social.

Otros Programas sociales que se aplican en la localidad son:

9.1.2. Cajas ASOMA

Son cajas de alimentos destinados a mayores de 60 años. Las distribuye Desarrollo Social de la Municipalidad.

9.1.3. Asistencia del PAMI

A través del Centro de Jubilados se distribuyen mensualmente bolsas de alimentos a los jubilados y pensionados de la localidad.

9.1.4. Cajas PRANI

Como ya fue mencionado, estas cajas de alimentos, que se reparten en el Centro Sanitario, están destinadas a familias con niños que tienen entre 2 y 5 años. Los entrevistados señalan cierta falta de regularidad en la entrega de las mismas.

9.1.5. Copa de leche

Este Programa se aplica a través del establecimiento escolar y fue descrito en el punto 8.1.

9.2. Necesidades no cubiertas

9.2.1. Asistencia geriátrica

Si bien se brinda asistencia alimentaria a los ancianos, a través de los Programas señalados anteriormente, muchas de estas personas no cuentan con familiares que los atiendan y les preparen la comida.

9.2.2. Salón comunitario

No hay un salón destinado a las actividades comunitarias en la localidad, por lo cual éstas deben realizarse en distintos lugares no específicos (galpón del Ferrocarril refaccionado, escuela, fábrica, club que no está en funcionamiento, etc.). El Centro Vecinal tampoco cuenta con una sede propia. Ver foto N° 37.

10. Otros Servicios e Instituciones

- Seguridad: No hay destacamento policial, encontrándose el más cercano en Villa Mazán.
- Justicia: No hay juzgados en la localidad.
- Registro Civil: Es necesario trasladarse a Villa Mazán para realizar los trámites de este ámbito.
- Sucursales bancarias: No hay en la localidad. La sucursal del Banco Nación se encuentra en Aimogasta.
- Cementerio: La localidad cuenta con un cementerio ubicado en el extremo noreste, a unos 800 metros detrás de la escuela, al que se accede por un camino de tierra que es la continuación de la calle Dr. Brizuela del Moral. Ver croquis y foto N° 38.

11. Actividades Económicas

11.1. Principales actividades

Dado el origen del asentamiento, estrechamente ligado al Ferrocarril, son muy escasas las actividades productivas que se desarrollan en la localidad, las cuales se limitan a

- una fábrica de envases para aceitunas de plástico reforzado con fibra de vidrio, con capacidades que varían entre los 300 y los 25.000 litros. Ver foto N° 9.
- la única fábrica de aceitunas con que contaba la localidad ya no se encuentra en funcionamiento.
- empresas de plantaciones de olivo: se adjudicaron tierras a tres empresas, aunque sólo una se encuentra ya trabajando.

- habría algunos propietarios de ganado en pequeña escala, pero sólo pudo detectarse en el pueblo un predio con algunos animales, aves de corral y unos pocos conejos. Ver fotos N° 39, N° 40 y N°41.

11.2. Comercios

Hay cinco establecimientos comerciales que venden comestibles y bebidas y además, semanalmente pasan por el pueblo vendedores ambulantes de verduras y frutas, pan, ropa, etc.. Ver su ubicación en el croquis de la localidad.

11.3. Empleo y estructura ocupacional

La casi inexistencia de actividades productivas en la localidad tiene como consecuencia la escasez de fuentes de trabajo para sus pobladores, muchos de los cuales deben emplearse en Villa Mazán y en Aimogasta. Hay asimismo numerosos casos de jubilados y pensionados ferroviarios.

Las características del empleo en Estación Mazán son las siguientes:

- El empleo estatal parecería ser la principal fuente de ocupación e ingreso: la Municipalidad (empleados permanentes y contratados a través del Programa Trabajar), la escuela (docentes y no docentes), el Centro Sanitario y la Policía constituyen las fuentes de trabajo de buena parte de la población activa.
- El trabajo en tareas domésticas es común entre las mujeres.
- La fábrica de envases para aceitunas ocupa a 9 personas en forma permanente, llegando a tener 15 empleados en épocas de producción.
- La elaboración y venta de carbón: se detectaron tres casos.
- La venta de comestibles y bebidas.
- Las plantaciones de olivo: ocupan personal para tareas transitorias (cosecha, poda y colocación de tutores).
- Hay varios casos de jefes de familia que trabajan en Villa Mazán y Aimogasta.
- Hasta hace dos años funcionó la fábrica de aceitunas anteriormente mencionada, que llegó a ocupar 12 personas.

12. Aspectos Territoriales

12.1. Tenencia de la tierra

No fue posible obtener mayores precisiones acerca de este tema entre los informantes de la localidad. Se supo solamente que hay tierras municipales, privadas y fiscales de la Provincia.

Los propietarios no tienen títulos saneados y se ha iniciado un estudio tendiente a su regularización.

12.2. Caracterización Biofísica. Principales recursos y paisaje

La vegetación de la zona está constituida por arbustos bajos (jarilla, pichana, jume, tusca) y forestación natural para leña (algarrobo blanco y negro, retama, chañar, con el que además hacen jarabe para los bronquios, etc.). Queda evidenciada a simple vista la degradación de la vegetación, que dio origen a un paisaje de color uniforme.

La localidad, que está ubicada en una zona de baja pendiente, está enmarcada por montañas, y tiene como característica los suelos salitrosos. Ver fotos 42 y 43.

La fauna autóctona está constituida por zorros rojos y plateados, chuñas, quirquinchos, liebres, conejos de palo, copetonas, cuises, lagartijas, teros, arañas “viuditas” y pollitos, víboras, etc..

13. Población

13.1. Dinámica poblacional

No pudo obtenerse información acerca de la fundación del pueblo; la referencia más antigua corresponde a un establecimiento comercial que se encontraba funcionando en 1905. Como ya fue señalado, la localidad se originó y desarrolló alrededor de la estación del Ferrocarril General Manuel Belgrano que efectuaba los recorridos Retiro-Andalgalá y Retiro-Tinogasta. Su población, por lo tanto, estaba constituida principalmente por el personal ferroviario y sus familiares y por quienes tenían ocupaciones generadas por la actividad y existencia del ferrocarril.

Cuando éste dejó de funcionar, decayó la actividad del pueblo y decreció su población. La escasez de fuentes de trabajo alternativas provocó la emigración de muchas familias que se trasladaron a otros lugares de la Provincia y del País. El principal destino de los emigrantes permanentes habría sido la ciudad de La Rioja.

13.2. Estructura de la población

13.2.1. Origen de los pobladores

La población de la localidad es en su totalidad de origen criollo y por lo tanto la lengua vigente es el castellano.

13.2.2. Cultos más difundidos

La única religión que se practica es la católica; no hay evangelistas ni miembros de otros cultos.

La localidad cuenta con la Capilla “San Antonio de Padua”, a la que una vez al mes se traslada un sacerdote de la parroquia de Aimogasta para celebrar la misa.

Además del sacerdote, se recibe también la visita periódica de un Hermano que enseña Catequesis y prepara a los niños para la Primera Comunión.

13.3. Organización comunitaria

13.3.1. Formas de asociación comunitaria

En la localidad se encuentran en funcionamiento un Centro Vecinal, un Centro de Jubilados y la Asociación Cooperadora de la escuela.

En la Comisión Cooperadora escolar participan 15 padres. Colaboran con el mantenimiento de la escuela y con el desayuno de los niños, para lo cual realizan beneficios, festivales, ferias de pollos, carreras de bicicletas, etc..

El Centro Vecinal se ocupa de la administración y funcionamiento del comedor infantil y también ha realizado donaciones a la escuela y organizado festejos y regalos en ocasiones, como por ejemplo para el “día del niño”.

13.3.2. Festividades

El patrono del pueblo es San Antonio de Padua, cuyo día se festeja el 13 de junio. Esta fiesta patronal reúne a todos los pobladores: se realiza una procesión, se celebra misa y posteriormente se sirve chocolate con facturas. Acuden también vecinos de Villa Mazán y de Termas de Santa Teresita.

Durante el mes de noviembre se festeja también la fiesta de la Virgen de la Gracia (Medalla Milagrosa).

13.3.3. Actitud de la población hacia la participación en actividades comunitarias

De acuerdo a los informantes, la gente no tiene quizá mucha iniciativa pero participa de las actividades comunitarias y contribuye en la medida de sus posibilidades cuando es convocada.

13.4. Inquietudes de la población

- Construcción y mejoramiento de viviendas.
- Concreción del comedor infantil.
- Hogar de ancianos o al menos asistencia alimentaria.
- Creación de fuentes de trabajo.

II. RECOMENDACIONES

1. Accesibilidad

- Mejorar el mantenimiento y las condiciones de transitabilidad del puente carretero de una sola mano sobre la R.N.N° 60, que atraviesa el río Salado a la altura de la entrada a Villa Mazán.
- Solucionar el problema de cortes de camino que en épocas de creciente se presenta en el badén con que la “calle del medio” de Villa Mazán atraviesa el río Salado.

2. Viviendas

- Construcción de viviendas: La necesidad de la incorporación de nuevas unidades habitacionales fue señalada por los informantes y se manifiesta, además, en los numerosos casos de viviendas subdivididas que han sido detectados y en la existencia de “ranchos” sumamente precarios.
- Mejoramiento de viviendas:
 - Mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en viviendas de buena construcción pero de gran antigüedad y mal mantenimiento.
 - Mantenimiento e instalación de sistemas de eliminación de excretas.
 - Provisión de alisado de cemento en las unidades con pisos de tierra.

3. Correo

- Habilitar una estafeta postal en la localidad.

4. Teléfono

- Habilitar el uso de la cabina telefónica durante las 24 horas.

5. Alumbrado Público

- Identificar el motivo por el cual el alumbrado público no funciona, dejando a la localidad prácticamente a oscuras por las noches (con luminarias en servicio solamente en la puerta de la escuela y la ruta N° 60) y dar una solución adecuada al respecto.

- Extender el tendido del alumbrado público a las zonas de la localidad que no lo tienen, aún contando con la instalación de los postes correspondientes.

6. Agua Potable

- Evaluar el acuífero empleado como fuente de abastecimiento de agua potable (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Analizar el rendimiento de las perforaciones existentes (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Analizar la calidad del agua y evaluar las posibles necesidades de tratamiento (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Determinar el diseño y estado de conservación de las captaciones.
- Adecuar la distribución domiciliaria.

Si la planta potabilizadora de ósmosis inversa no fuera puesta en funcionamiento en forma inmediata, resultaría conveniente:

- Determinar si la capacidad de almacenamiento del tanque existente permite el normal abastecimiento a la población, en caso de desperfectos técnicos o mantenimiento, durante un lapso de 12 horas.
- Reparar y/o reemplazar el tanque de almacenamiento.
- Eficientizar el sistema de tratamiento de agua mediante la instalación de un clorador de dosificación automática.
- Realizar análisis bacteriológicos mensuales del agua a la salida del pozo, en el tanque de almacenamiento y en la red de distribución. Asimismo se recomienda efectuar controles de cloro residual en el tanque de almacenamiento.
- Efectuar análisis químicos semestrales del agua a la salida del pozo.
- Extraer anualmente el equipo de bombeo a fin de verificar el estado de conservación de la cañería de impulsión y el funcionamiento de la bomba.
- De poder contar con un operador permanente en el lugar, se recomienda realizar controles periódicos de caudales y niveles dinámicos del pozo en producción. Esta operación tiene por objeto detectar, en forma preventiva, posibles inconvenientes en el abastecimiento (sobreexplotación y/o salinización del acuífero, fallas en los equipos de bombeo, etc.).

7. Disposición de Excretas

- Dar continuidad al suministro de agua a fin de posibilitar el correcto funcionamiento de los retretes con descarga de agua y conexión a pozo ciego y cámara séptica.
- Dado el trazado de tipo urbano de la localidad y la proximidad de las viviendas entre sí, encarar un plan de reemplazo de las letrinas existentes por baños instalados con conexión a pozo ciego y cámara séptica y construcción de estos últimos en aquellas viviendas que carecen de sistema de disposición de excretas.

8. Disposición de Residuos Domiciliarios

- Efectuar la recolección de basura al menos tres veces por semana.
- Extender la cobertura de la recolección a la totalidad de la localidad.

9. Salud

- Mejorar el equipamiento de la Sala:
 - heladera.
 - nebulizador.
 - balanza para niños y adultos.
- Dotar de equipamiento odontológico.
- Proveer medicamentos básicos y material descartable.
- Mejorar el estado de la ambulancia del Hospital Seccional de Villa Mazán para facilitar el traslado de pacientes.

10. Educación

- Regularizar la entrega de las partidas para preparar la copa de leche.
- Mejorar el estado de los sanitarios.
- Proveer de un bebedero para los niños en los patios de las escuela.
- Construir un tinglado en el patio del edificio escolar.
- Incorporar un docente de educación física.
- Implementar la huerta escolar.

11. Bienestar Social

- Comedor infantil:
 - Dar continuidad al servicio en los meses de receso escolar.
 - Construir un edificio con instalaciones adecuadas a las condiciones de funcionamiento: cocina con amplias piletas y mesadas, alacenas y armarios para almacenar alimentos, agua corriente, luz eléctrica, buena iluminación y ventilación, baños, etc..
 - Dotar del equipamiento necesario: cocina, heladera, freezer, etc..
- Asistencia geriátrica:
 - Implementar un servicio de asistencia y alimentación para los ancianos que se encuentran desprotegidos.
- Salón comunitario:
 - Construir o acondicionar un salón de usos múltiples para la realización de diversas actividades comunitarias (de capacitación, recreativas, de funcionamiento del Centro Vecinal y de Jubilados, etc.).

12. Empleo

- Favorecer la instalación de empresas que ocupen mano de obra local.
- Capacitar a los pobladores para la realización de las tareas propias de las empresas instaladas en la zona.

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

SEGUNDA PARTE

**EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO
SANITARIO Y SU INCIDENCIA EN LA APARICIÓN
DE ENFERMEDADES DIARREICAS**

**ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO
PROVINCIA DE LA RIOJA**

I - ASPECTOS METODOLÓGICOS

1. *Introducción*

Entre las patologías más comunes en los niños menores de cinco (5) años, están las enfermedades diarreicas, los procesos respiratorios agudos y los accidentes hogareños.

Se considera que un niño que vive en condiciones de riesgo sanitario y social puede tener en promedio cada año, de tres (3) a seis (6) episodios de diarreas y otros tantos de infecciones respiratorias, dermatitis y enfermedades prevenibles por la inmunización (INDEC, 1995 - Infancia y Condiciones de Vida). Las enfermedades diarreicas agudas constituyen uno de los problemas más grandes que afectan a la salud en la infancia y uno de los factores determinantes del retardo en el crecimiento y de la malnutrición. Se inscriben entre las primeras causas de mortalidad en los niños, siendo prevenibles en la mayoría de los casos (INDEC, 1995 - Infancia y Condiciones de Vida).

La asistencia de la madre y el niño para la prevención de las diarreas tiene en cuenta las medidas tendientes a no suprimir precozmente la alimentación de pecho, la enseñanza en la preparación de alimentos, la importancia de la higiene doméstica y personal, el oportuno apoyo nutricional y la implementación de mejores prácticas de higiene ambiental (uso y conservación de servicios de agua potable, cloacas, recolección de residuos sólidos y educación sanitaria). Se ha comprobado que la aplicación de estas acciones dan como resultado un notable descenso en la tasa de morbilidad y mortalidad infantil (INDEC, 1995 - Infancia y Condiciones de Vida). Por el contrario, el desarrollo de las enfermedades mencionadas se ve favorecido por las condiciones de carencia que presentan determinados sectores de la población y que afectan a su calidad de vida (bajos ingresos, desnutrición, ignorancia sobre salubridad y un saneamiento ambiental deficiente).

2. *Objetivos*

El Subprograma sobre Riesgo Sanitario de las Pequeñas Comunidades, del Área Infraestructura Social, se propone establecer la relación entre el número de casos de diarreas en el grupo etario definido (niños de hasta cinco años) y los factores de riesgo ocasionados por las deficiencias en el saneamiento básico, evaluando asimismo el riesgo que significa cada uno de esos factores.

Los factores de riesgo considerados son:

- a) Disponibilidad y calidad del agua.
- b) Disposición de excretas.
- c) Disposición de residuos sólidos.

d) Educación sanitaria.

La aplicación de la metodología propuesta permitirá a las autoridades provinciales y municipales y a los organismos encargados de la planificación y ejecución de programas de salud, infraestructura básica, educación, etc., identificar las principales deficiencias en el saneamiento básico de las pequeñas comunidades y realizar un análisis comparativo de las mismas a nivel departamental, provincial o regional.

Asimismo, la información recabada puede volcarse en mapas o croquis, posibilitando la visualización de zonas con diferente grado de riesgo sanitario, y la identificación de áreas críticas en donde es prioritaria la aplicación de programas de salud, saneamiento básico, educación, etc..

Ello contribuirá a la definición de estrategias y prioridades en la elaboración de los programas correspondientes, así como a la formulación y obtención de financiamiento de proyectos orientados a disminuir los factores de riesgo que inciden en las enfermedades diarreicas, y que redunden en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

3. Metodología

3.1. Descripción de la Metodología

La metodología utilizada en esta línea de trabajo se basa en la presentada por Medina, Rincones y D'Suzze en el XXIV Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente (Publicada en La Revista de Ingeniería Sanitaria y Ambiente. Número 19, Abril de 1995) e incluye las siguientes etapas:

- * Adaptación del instrumento de recolección de datos (Cuestionario).
- * Aplicación del cuestionario (Trabajo de campo).
- * Evaluación del riesgo sanitario.
- * Cuantificación del riesgo sanitario, mediante la aplicación de una planilla de cálculo.

Si bien se adoptó el instrumento de recolección de datos de la metodología citada, fue necesario adaptarlo a la realidad del país, introduciendo modificaciones en el lenguaje empleado. Se incorporaron, asimismo, algunas preguntas consideradas relevantes para la comprensión de la información a recabar.

El trabajo de campo consiste en completar el cuestionario a través de entrevistas realizadas a todas las madres de niños menores de cinco años, de las localidades seleccionadas.

Posteriormente se evalúa el riesgo sanitario, asignándole a cada indicador un coeficiente de ponderación en función del nivel de influencia que ejerce sobre cada factor de riesgo.

Por último, se determina la incidencia del saneamiento básico y de la educación sanitaria sobre las enfermedades diarreicas en niños menores de cinco (5) años, a través de la aplicación de una planilla de cálculo diseñada por el Área Infraestructura Social (Dirección de Programas) del Consejo Federal de Inversiones.

3.2. Definición de Conceptos

3.2.1. Disponibilidad y calidad de agua

Calidad Muy buena: agua natural que no presenta color, olor, sabor (amarga, salada, etc.), turbiedad y que no registra antecedentes de enfermedades ocasionadas por su ingesta, o que proviene de una planta de tratamiento adecuadamente operada y cuyo sistema de distribución se encuentra en óptimo estado de funcionamiento.

Calidad Buena: agua natural que eventualmente presenta color, olor, sabor (ídem anterior), turbiedad, pero que no existen antecedentes de transmisión de enfermedades provocadas por su ingesta, o aquella que proviene de una planta de tratamiento adecuadamente operada y cuyo sistema de distribución no se encuentra en óptimo estado de funcionamiento.

Calidad Regular: agua que presenta aspecto, color, olor, sabor (ídem muy buena) no muy agradable, pero que no presenta, o no se conocen antecedentes de transmisión de enfermedades provocadas por su ingesta.

Calidad Mala: agua que presenta color, olor, sabor no muy agradable, turbiedad y que presenta antecedentes de transmisión de enfermedades por su ingesta.

Distancia a la fuente de agua utilizada: El disponer de agua dentro de la vivienda o fuera de ella, incide en un mayor o menor nivel de mortalidad infantil, ya que tener agua dentro de la vivienda, incrementa las medidas de aseo domiciliario e higiene personal. Las distancias se clasifican en:

En casa: dotación dentro de la vivienda.

0-50 m : conexión dentro del terreno.

51-200 m: fuente pública.

201-500 m: en áreas rurales escasamente pobladas corresponde con la fuente pública.

Más de 500 m: fuente de agua distante.



Desinfección del agua: Al no conocer la calidad microbiológica del agua, o si se duda de su inocuidad, lo prudente es hervirla o clorarla.

Disponibilidad de agua en cantidad suficiente: El no disponer de la cantidad necesaria de agua obliga a almacenarla, aumentando el riesgo de contaminación por lavado inadecuado de los depósitos de almacenamiento, por introducción de recipientes sucios o durante su traslado. Además, se tiende a escatimar su uso, por ejemplo para el lavado de manos, aumentando con ello el riesgo sanitario.

Cantidad de agua suficiente: Se entiende como tal cuando alcanza para la higiene del grupo familiar, limpieza de la casa, lavado y preparación de los alimentos.

Continuidad del suministro: En este punto, se tiene en cuenta si el suministro de agua es continuo o discontinuo.

Continuo: Cuando el suministro de agua llega en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades diarias del hogar, sin interrupciones que obliguen a almacenarla.

Discontinuo: Cuando el suministro de agua no llega en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades diarias del hogar, porque sufre interrupciones que obligan a almacenarla en reservorios de distinta naturaleza (Ej: bidones, tambores, tanques cisternas, aljibes, etc.). Asimismo, se considerará discontinuo cuando siendo suficiente el suministro proveniente de una red, los habitantes se ven obligados a almacenar agua por carecer de red de distribución interna en la vivienda.

3.2.2. Disposición de excretas

Disposición de excretas: En zonas donde las condiciones económicas lo permitan o donde la densidad poblacional es considerable, el sistema de recolección de aguas residuales a preferir debe ser el cloacal; pero en sectores carentes de éste, las heces humanas se deben disponer en instalaciones que cumplan con algunos requisitos fundamentales para proteger la salud de la comunidad. Los sistemas se clasifican en instalaciones con arrastre de agua y sin arrastre de agua (letrinas). Si no existe ninguno de ambos la disposición es a cielo abierto, lo cual, aún cuando es muy usado en comunidades rurales, no puede ser tomado como un método adecuado para la disposición de excretas.

Conexión del retrete: En lugares donde el suministro de agua es intradomiciliario o dentro del terreno, el sistema de recolección de aguas servidas deseable es con arrastre de agua.

Las opciones contempladas: red cloacal, pozo ciego, cuerpo de agua y terreno superficial (pozo ciego involucra a pozos con y sin cámara séptica).

3.2.3. Disposición de residuos sólidos

Recolección de basura: En zonas urbanas o urbano-marginales, lo más conveniente es colocar la basura en la acera de la casa para que el vehículo recolector se la lleve, o depositarla en los contenedores que las empresas colocan en determinados lugares de la localidad.

En la zona rural, y dependiendo de las condiciones socioeconómicas del núcleo familiar, puede ser enterrada y/o quemada; asimismo se puede tirar la basura en cualquier lugar, lo cual es totalmente objetable.

Frecuencia de la recolección: Se determina sobre la base del ciclo de desarrollo de la mosca doméstica en los trópicos. Se consideró una frecuencia de 0-2 días (fase de huevo y larva), de 2-5 días (se incluye la pupa) y más de 5 días (mosca adulta).

3.2.4. Educación sanitaria

Educación de la madre del niño o familiar responsable: Se considera el nivel de instrucción clasificándola en analfabeta, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa y superior.

Superior: si la madre del niño o familiar responsable, tiene estudios terciarios (magisterio, profesorado, asistente social, otros), o realiza alguna actividad que requiera algún nivel de capacitación *mayor*, o tiene estudios universitarios.

Lavado de las manos: Generalmente la diarrea es causada por microorganismos patógenos que se transmiten por la vía fecal-oral. Una simple medida de higiene personal, como el lavado de las manos después de defecar y antes de preparar o ingerir alimentos, puede reducir el número de episodios de diarrea.

Lactancia materna: La lactancia materna es una de las formas más eficaces para reducir las enfermedades y muerte en los recién nacidos, en especial las diarreas; de allí la importancia de este atributo. También importa la frecuencia, ya que de ella depende su eficacia como método preventivo.

Frecuencia de amamantamiento: Número de veces al día que el niño lactante recibe leche del pecho materno.

Pisos de la vivienda: Una de las características de la primera infancia (hasta los 30 meses) y particularmente de la segunda infancia (30 meses a 7 años), es que los niños pasan la mayor parte del tiempo jugando, y uno de los lugares que más prefieren es el piso, de allí que sea importante conocer si es de tierra.

Ambiente del niño: Es importante mantener el ambiente donde se desenvuelve el niño lo más limpio posible; esto no solamente involucra al ambiente físico, sino también la higiene personal de la madre y del niño mismo.

II - EVALUACIÓN DEL RIESGO SANITARIO EN ESTACIÓN MAZÁN DEPARTAMENTO ARAUCO - PROVINCIA DE LA RIOJA

1. Caracterización de la Localidad

Estación Mazán es, de acuerdo a su cantidad de población, la cuarta localidad del Departamento Arauco de la Provincia de La Rioja. Según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1991 cuenta con 479 habitantes y 157 viviendas. El relevamiento - realizado en septiembre de 1997- arroja un total de 143 viviendas, de las cuales 113 están ocupadas y 30 desocupadas. Casi la mitad de estas últimas exhiben un grado de deterioro que permite suponer que han sido abandonadas durante un lapso prolongado.

Forma parte del Distrito Mazán, junto a Villa Mazán y Termas de Santa Teresita. La Delegación Municipal se encuentra en Villa Mazán y depende de la Municipalidad del Departamento Arauco, con asiento en la ciudad de Aimogasta.

Es un asentamiento de tipo rural agrupado con un trazado netamente urbano, que fue hasta hace unos 20 años una estación ferroviaria de la Línea General Manuel Belgrano, por la que pasaba el tren de trocha angosta que hacía los recorridos Retiro-Andalgalá y Retiro-Tinogasta, siendo Estación Mazán el punto a partir del cual se dividían los dos ramales.

La localidad, según puede verse en el croquis anexo, se extiende a lo largo de tres calles de tierra que están dispuestas en forma perpendicular a la ruta de acceso (R.N.Nº 60), y paralela a las vías del ferrocarril. Ver fotos Nº 1, Nº 2, Nº 3 y Nº 4.

Se accede a través de la Ruta Nacional Nº 60 (pavimentada) que la comunica con la ciudad de Aimogasta, de la cual se encuentra a una distancia de 38 km. Ver fotos Nº 1 y Nº 2. A 31 km de Aimogasta y 7 km antes de Estación Mazán se encuentra la entrada a la localidad Villa Mazán.

Los problemas de accesibilidad se presentan cuando se producen crecientes en el río Salado, con los consecuentes cortes de caminos que interrumpen la comunicación con Villa Mazán y Aimogasta.

De acuerdo a las categorías censales del INDEC, las viviendas de la localidad se componen de aproximadamente un 10% de Casas Tipo A, un 70% de Casas Tipo B y un 20% de "Ranchos". Ver fotos Nº 3, Nº 4 y Nº 14. La escasez de viviendas parece constituir uno de los problemas más importantes.

La localidad cuenta con un Centro Primario de Salud: la Sala de Primeros Auxilios de Estación Mazán y a 7 km, en Villa Mazán, se encuentra un Hospital Seccional, sin internación (2 camas frías). Ver foto Nº 26.

La Sala es de jurisdicción provincial y depende del Hospital Zonal localizado en Aimogasta. Dicho Hospital corresponde a la Zona Sanitaria II y atiende a los Departamentos Arauco, Castro Barros y Los Sauces.

La Sala de Primeros Auxilios corresponde al Nivel de Complejidad I, dado que no cuenta con atención permanente y por ende tampoco tiene camas para internación.

Su personal está integrado por un médico, una odontóloga, dos enfermeras, una agente sanitaria, un administrativo y una encargada de mantenimiento. Se atiende de lunes a viernes de 7 a 12 y de 13 a 19 horas, aunque durante la tarde sólo permanece una enfermera.

El médico concurre diariamente durante el horario matutino y la odontóloga una vez a la semana. Las enfermeras se alternan en el turno de atención, permaneciendo una de ellas durante la mañana y la otra durante la tarde.

La agente sanitaria tiene como radio de acción Estación Mazán y Termas de Santa Teresita, localidades en las que realiza un seguimiento domiciliario de la población, llevando el registro de las mujeres embarazadas y de las vacunas de los niños.

La función del personal auxiliar de la Sala es realizar curaciones y nebulizaciones, tomar la presión y participar en las campañas de vacunación. También tiene a su cargo la distribución de la leche correspondiente al Programa Materno Infantil (PROMIN), a través del cual se entrega 2 kilos de leche en polvo por mes a las embarazadas y niños de hasta 2 años. El número de beneficiarios de este Programa asciende en la actualidad a 72 personas y también comprende algunos niños desnutridos y discapacitados.

Las limitaciones más importantes en el servicio de salud residen en la escasez de equipamiento, medicamentos y material descartable.

En casos de urgencia los pobladores o el médico deben comunicarse telefónicamente con el Hospital Seccional de Villa Mazán, a fin de que se envíe la ambulancia (que se encuentra "en pésimo estado") para trasladar al paciente hasta el Hospital de Aimogasta, el cual deriva al Hospital de la ciudad de La Rioja a aquellos casos que requieran una atención de complejidad aún mayor.

Las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia son fluorosis dental, resfríos, bronquitis y artrosis y problemas articulares (no se sabe si el origen es el agua). Hay pocos casos de diarrea, y los de diarrea estival están dentro de lo normal.

Hay un establecimiento educacional: la escuela N° 33, Dr. Pedro Ignacio de Castro Barros que es de jurisdicción provincial y se fundó el 2 de setiembre de 1909. Imparte los niveles I (preescolar) y II (primario) del sistema de educación tradicional.

El preescolar cuenta con 25 alumnos de 4 y 5 años y una docente.

El nivel primario tiene 76 alumnos de 1° a 7^{mo} grado; es de 3^{ra} categoría y jornada simple, con el horario de 8,30 a 12,30. Al ser de jornada simple, no cuenta con comedor escolar y sólo se sirve desayuno (“copa de leche”) tanto a los alumnos del primario como a los del preescolar (101 niños en total).

El personal está compuesto por un Director con grado a cargo y cuatro docentes. También se desempeñan dos no docentes titulares y otros dos que dependen del Municipio.

El problema más importante estaría constituido por la entrega no regular de las partidas para servir la copa de leche. Cuando éstas se terminan o no se reciben, los padres de la Cooperadora aportan la yerba para dar a los niños mate cocido.

No se registra un ausentismo significativo aún en épocas de cosecha y tampoco hay problemas de deserción escolar. Prueba de esto es que de los ocho egresados de 7^{mo} grado en el año 1996, seis continúan los estudios de nivel secundario en Villa Mazán. La Municipalidad facilita a estos alumnos un vehículo que los traslada diariamente hasta esta localidad, cobrándoles \$3 mensuales.

Otra institución que presta servicios en la localidad es un comedor infantil. Funciona provisoriamente en una fábrica de aceitunas y es administrado por el Centro Vecinal, utilizando fondos que Desarrollo Social gira en partidas para comprar alimentos y artículos de limpieza.

Está atendido por una madre (que trabaja ad-honorem), una empleada municipal y una persona contratada a través del Programa Trabajar. De lunes a viernes, después de terminado el horario escolar, se sirve el almuerzo a 112 niños de 2 a 12 años, que consiste en un plato principal, postre, pan y agua. Ver fotos N° 33, N° 34, N° 35 y N° 36.

Durante los meses de receso escolar se interrumpe el envío de fondos por parte de la Secretaría de Desarrollo Social y por lo tanto el comedor no puede mantenerse.

Otros Programas sociales que se aplican en la localidad son:

- Cajas PRANI: estas cajas de alimentos, que se reparten en el Centro Sanitario, están destinadas a familias con niños que tienen entre 2 y 5 años. Los entrevistados señalan cierta falta de regularidad en la entrega de las mismas.
- Cajas ASOMA: son cajas de alimentos destinados a mayores de 60 años. Las distribuye Desarrollo Social de la Municipalidad.
- Asistencia del PAMI a través del Centro de Jubilados: se distribuyen mensualmente bolsas de alimentos a los jubilados y pensionados de la localidad.

Si bien a través de estos Programas se brinda asistencia alimentaria a los ancianos, muchas de estas personas no cuentan con familiares que los atiendan y les preparen la comida.

Dado que la localidad se originó y desarrolló alrededor de la estación del Ferrocarril General Manuel Belgrano, cuando éste dejó de funcionar, decayó la actividad del pueblo y decreció su población. La escasez de fuentes de trabajo alternativas provocó la emigración de muchas familias que se trasladaron a otros lugares de la Provincia y del País. El principal destino de los emigrantes permanentes habría sido la ciudad de La Rioja.

Actualmente, la estructura ocupacional está conformada en primer lugar por empleados públicos: la Municipalidad (empleados permanentes y contratados a través del Programa Trabajar), la escuela (docentes y no docentes), el Centro Sanitario y la Policía constituyen las fuentes de trabajo de buena parte de la población activa. Alrededor de 10 personas trabajan en la única fábrica de la localidad y el resto de la población se integra de algunos pequeños comerciantes, empleadas domésticas, productores de carbón y jubilados y pensionados. Si bien se han instalado en la zona plantaciones de olivo, aparentemente no ocupan mano de obra local en forma permanente.

2. Trabajo de Campo

Como primer paso se efectuó un recorrido de la localidad a efectos de ubicar la totalidad de las viviendas y edificios públicos en un croquis.

Posteriormente - a través de los datos aportados por los informantes- se identificaron todas las viviendas de la localidad ocupadas por grupos familiares que contaban con niños de hasta 5 años, a las que se asignó un número correlativo, ubicándolas en el croquis general del asentamiento.

En dichas viviendas se entrevistó a las madres o familiares responsables de los niños de la edad considerada, completando el cuestionario elaborado al efecto por el Área Infraestructura Social.

De un total de 113 viviendas ocupadas, se aplicó el cuestionario en 37. Ver croquis.

3. Resultados por cada Factor de Riesgo

Como ya fue señalado en la Metodología, se han considerado los siguientes factores de riesgo:

- a) Disponibilidad y calidad del agua.
- b) Disposición de excretas.
- c) Disposición de residuos sólidos.
- d) Educación sanitaria de la madre.

3.1. Disponibilidad y calidad del agua

Este factor es el que presenta mayores valores de riesgo sanitario en la localidad, ya que las deficiencias en la calidad del agua y en la cantidad y continuidad del suministro son comunes a la mayoría de los grupos familiares. Es así que más de la mitad de los casos (57 %) registra un riesgo **Alto** y el 43 % restante, presenta riesgo **Moderado**. No se han detectado casos con riesgo **Bajo** ni **Muy Alto**. Ver Cuadro N° 2.

Para el tratamiento de este aspecto se han considerado los siguientes indicadores:

- Calidad del agua.
- Distancia a la fuente de agua.
- Desinfección del agua.
- Cantidad suficiente de agua.
- Continuidad del suministro.

3.1.1. Calidad del agua y desinfección del agua

El 78% de los entrevistados considera que el agua que consumen es **Buena**, el 19 % que es **Regular** y sólo el 3% que es **Mala**. Como consecuencia de esta visualización, en más de la mitad de los casos (54 %) el agua es consumida por los usuarios sin hervir ni clorar. Ver Cuadro N° 3.

Sin embargo, el análisis de la calidad del agua y su necesidad de tratamiento es una de las acciones que deben encararse en la localidad.

La fuente utilizada en la localidad para el abastecimiento de agua para consumo de la población es el agua subterránea captada en un pozo ubicado en un terreno situado frente a la escuela, desde donde el agua es conducida a un tanque elevado que se encuentra frente a la vieja estación del ferrocarril (a unos 500 metros de la perforación), y desde el cual se distribuye a los distintos domicilios. Ver croquis y fotos N° 12, N° 16 y N° 17.

La perforación, que fue realizada por la Administración del Agua de la Provincia (APA) en 1974 (pozo N° 039 en el Censo de esta Repartición), tenía en 1990, un nivel estático de -33,60 m, con un caudal aforado de 34.000 l/h.

Junto a ella se ha instalado una planta potabilizadora de ósmosis inversa con el objeto de, una vez puesta en funcionamiento, potabilizar el agua para consumo de toda la población de la localidad. Actualmente el agua del tanque no se clora, a pesar de tener instalado un clorador. Ver foto N° 12.

Según los estudios hechos en la Provincia acerca de la calidad del agua de Estación Mazán (realizados por la Universidad de Buenos Aires) ésta tendría un alto contenido de

flúor, de unos 7,5 mg/l y de acuerdo a distintos informantes, también habría un contenido de arsénico.

Por otra parte, el agua del tanque se distribuye a las viviendas a través de una red de distribución domiciliaria con alrededor de 122 conexiones que están hechas a través de salidas de las cañerías maestras con abrazaderas de 1/2" o 3/4".

Algunas viviendas no tienen su propia conexión a la red y deben transportar el agua a través de mangueras desde casas vecinas.

Ya dentro de cada terreno el agua es almacenada de distintas maneras para distintos usos y en muy diferentes condiciones ambientales y de higiene:

- Bidones de chapa o PVC de entre 180 y 200 litros, con o sin tapa, ubicados dentro de las casas, en galerías al resguardo o incluso expuestos al sol, donde el agua es almacenada no sólo para consumo humano, sino también para regar, lavar y dar de beber a los animales. Este agua no es clorada y los bidones son lavados con distinta frecuencia, y sólo en algunos casos utilizando lavandina. Ver foto N° 21.
- Piletas hechas con ladrillos, revocadas en su interior y ubicadas en los patios de las casas, con la finalidad de juntar agua para bebida de animales, riego de patios y limpieza en general. Ver foto N° 22.
- Palanganas plásticas de poca capacidad utilizadas para usos eventuales, que en casos de casas muy precarias son utilizadas como único recipiente de almacenamiento para todas las necesidades.

A pesar de todas estas condiciones que afectan la calidad del agua que consume la población, la mayoría de los usuarios no hierve el agua ni realiza otro tipo de tratamiento como el agregado de lavandina o cloro. Dicen que no es necesario y que además no resulta conveniente hervirla ya que al hacerlo se concentran los componentes citados (flúor y arsénico). Sólo en algunos casos a los niños se les suministra agua mineral.

3.1.2. Cantidad y continuidad del suministro de agua

Se entiende que se dispone de agua en cantidad suficiente cuando ésta alcanza para la higiene del grupo familiar, limpieza de la casa, lavado y preparación de los alimentos. El 54 % de los entrevistados considera que la cantidad de agua que reciben es suficiente para cubrir estas necesidades, aunque no para el riego de plantas o el cultivo de una huerta. Ver Cuadro N° 3.

En cuanto a la continuidad del suministro, la situación es común a todos los habitantes de la localidad, ya que el agua se distribuye por turnos y por zonas de lunes a sábado: a las viviendas ubicadas en la calle 9 de Julio les corresponde de 6:00 a 9:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas, mientras que a las viviendas de la calle Dr. Carlos Brizuela del Moral les

corresponde de 9:00 a 12:00 y de 18:00 a 20:00. Los domingos sólo se entrega agua por la mañana.

Los datos obtenidos en la localidad acerca de las condiciones que afectan a la cantidad y continuidad del agua que reciben los pobladores son los siguientes:

- El pozo es de 98 m de profundidad, con un entubamiento de 10" hasta los 54 m.
- La bomba es de 15 HP. Funciona de 5:30 a 12:30 horas y de 15:30 a 20:30 horas.
- El caudal que se extrae del pozo es de aproximadamente 30.000 l/hora.
- La cañería maestra que sale del pozo y conduce el agua al tanque elevado es de PVC, tiene 3" de diámetro y está entubada en la parte correspondiente al badén de acceso a la escuela. Ver foto N° 18.
- El tanque elevado tiene una capacidad de 100.000 litros, tarda aproximadamente 4 horas en llenarse, y se encuentra en muy mal estado de conservación. Ver foto N° 19. La altura de la torre metálica del tanque hasta la base del mismo es de unos 15 metros.
- Las pérdidas en el tanque se estiman en los 3000 litros/día. Ver foto N° 20.
- La cañería de bajada del mismo es de 10" de diámetro, y termina en una cámara ubicada en la calle principal, Dr. Carlos Brizuela del Moral, frente a la antigua usina de Estación Mazán. Ver croquis.
- Desde diciembre de 1995 se quemaron y repusieron 4 bombas nuevas.

En abril de 1990, el APA informó que la perforación estaba en perfecto estado, con un nivel estático de -33,60 m y un caudal aforado de 34.000 l/hora, más que suficiente para las necesidades de agua potable del pueblo y también para el riego de la huerta escolar y comunitaria que se había planteado como inquietud de la población, considerando que se necesitaba alrededor de 1 l/seg/ha (con 7.200 l/hora se la podría regar perfectamente). Además se cubicó el tanque, resultando que tiene capacidad para alojar un volumen de 100.000 litros de agua, por lo que teóricamente debería llenarse en unas 3 horas, cosa que no sucedía. Se atribuyó esta situación a problemas en la conducción desde el pozo hasta el tanque elevado, por excesiva distancia (aproximadamente 500 m), pérdidas de carga en la cañería y posibles pérdidas de agua en el trayecto.

Por otro lado, de acuerdo a información suministrada por APA, en la zona existe otro pozo ubicado a unos 400 m al NE de la estación ferroviaria, construido por Tecnicagua en 1970 (N° 041). Se encuentra tapado con elementos arrojados desde su boca, por no contar con tapa de protección. Su nivel estático histórico - antes de ser obturado - era de alrededor de - 40 m.

3.2. Disposición de excretas

El 8 % de las familias encuestadas presenta una situación sumamente crítica en este factor, ya que no cuenta con ningún sistema de eliminación de excretas, lo cual implica que registran un riesgo **Muy Alto**. En el 62% de los casos hay retrete con descarga de agua con conexión a pozo ciego y el 30 % restante posee letrinas. Ver Cuadro N° 4 y foto N° 24.

La localidad no cuenta con red cloacal. De la totalidad de las viviendas que tienen retrete con descarga de agua y conexión a pozo ciego y cámara séptica, no todas tienen la posibilidad de utilizar correctamente el sistema, debido a que por las características discontinuas del servicio de agua potable, deben juntar agua en tachos para tirarla con balde en los inodoros.

En algunas casas que pertenecieron al ferrocarril, los motivos del mal funcionamiento del sistema se debe a la colmatación de los pozos sépticos con sus consiguientes desbordes.

Si bien el sistema de letrinas representa un **Bajo** riesgo sanitario en el medio rural, dado el trazado de tipo urbano de esta localidad, resultaría importante la provisión de retretes con descarga de agua en las viviendas que no lo poseen.

3.3. Disposición de residuos sólidos

La localidad cuenta con un sistema de recolección de residuos domiciliarios. Un camión recolector municipal retira la basura de los domicilios dos veces por semana (martes y viernes en horas de la mañana), aunque según pudo observarse su cobertura no alcanza a la totalidad del asentamiento. Los días restantes los pobladores acumulan los residuos en cajones y bolsas (Ver foto N° 25); algunos los queman o simplemente los tiran “en el campo”, y aún en las proximidades de las viviendas. Esto último pudo observarse sobre todo en la zona donde no pasa el camión recolector, que es la ubicada al final de la calle paralela a Brizuela del Moral (al oeste).

En los casos encuestados, el 78 % presenta un riesgo **Bajo** en este aspecto, ya que la basura es retirada de su domicilio por el camión, un 11 % un riesgo **Moderado**, pues entierran o queman los residuos, y un 11% un riesgo **Muy Alto**, ya que la basura se arroja en cualquier sitio.

3.4. Educación sanitaria de la Madre

Los indicadores utilizados en este aspecto son:

- El nivel de escolaridad de la madre.
- El hábito de lavarse las manos antes de dar de comer al niño.
- La alimentación con leche materna a los menores de un año.
- La limpieza del ambiente del niño.

- Los pisos interiores de la vivienda (si son o no de tierra).

De acuerdo a los resultados obtenidos, la educación sanitaria constituye el segundo factor de riesgo en la localidad, ya que el 16 % de los casos presenta un riesgo **Muy Alto** o **Alto**, el 65 % **Moderado**, y en el 19 % de las familias este valor es Bajo. Ver Cuadro N° 2.

El nivel escolar de la madre resulta un condicionante de peso dado que, de los cuatro casos que presentan un riesgo **Muy Alto**, 3 son analfabetas. En el nivel de riesgo **Alto**, hay 2 casos, uno con primaria incompleta y uno con primaria completa, y en el nivel de riesgo **Moderado**, que es el que presenta la mayor frecuencia (24 madres), 1 analfabeta, 11 con primaria incompleta, 2 con primaria completa, 5 con secundaria incompleta, 4 con secundaria completa y 1 con educación superior. De los 7 casos caso que presentan un riesgo **Bajo**, 6 son madres que completaron los estudios secundarios y 1 que tiene estudios de nivel superior. Ver Cuadro N° 6.

Sólo una de las madres encuestadas declaró no lavarse las manos antes de dar de comer a los niños, aunque resulta difícil evaluar la veracidad de esta respuesta, dado que pudo observarse limitaciones en la higiene tanto de las viviendas como de las personas.

El 28 % de las madres de niños menores de un año manifestó alimentar al bebé con leche materna y el 72% declaró que no lo hace, lo cual resalta la importancia de la vigencia del Programa Materno Infantil (PROMIN), a través del cual se entregan, como ya fue señalado, 2 kilos de leche en polvo por mes a las embarazadas y/o niños de hasta 2 años.

Otros aspectos de importancia para la medición del riesgo sanitario son el material de los pisos de las viviendas y la limpieza del ambiente en que se mueve el niño.

En el primer aspecto, sólo 4 de las viviendas relevadas tiene pisos de tierra (11 %), en 30 (81 %) el material utilizado es cemento alisado y 3 (8 %) tienen pisos de mosaicos.

En cuanto a las condiciones de higiene del ambiente en que se desenvuelve el niño, el 60 % de los casos (que se encuentran entre los riesgo Bajo y Moderado) presentan un ambiente limpio. Por el contrario, en todos los casos de riesgo Alto y Muy Alto, las condiciones de higiene son deficientes. Ver Cuadro N° 6.

Asimismo los casos en que se han presentado episodios diarreicos en menores de 5 años en los últimos tres meses, corresponden a familias con Altos y Moderados niveles de riesgo derivado de la educación sanitaria de la madre.

III - CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

1. Conclusiones

El riesgo sanitario fue clasificado de acuerdo a las acciones de saneamiento básico requeridas para modificar la situación existente.

El riesgo **Bajo** implica que no se requiere realizar ninguna acción de saneamiento básico.

Si el riesgo es **Moderado**, aún cuando no existan problemas asociados al factor de saneamiento considerado, se puede mejorar la situación con una adecuada divulgación de lo que debe hacerse para disminuir el riesgo, estableciendo estrategias a mediano y largo plazo con el fin de mejorar la situación.

Si el riesgo es **Alto**, las estrategias deben ser consideradas a corto plazo ya que existe un peligro potencial en las condiciones de saneamiento básico; deben considerarse como acciones prioritarias aquellas requeridas para que el riesgo disminuya.

Cuando el riesgo es **Muy Alto** las acciones a tomarse con el fin de disminuirlo son urgentes; las estrategias deben ser medidas destinadas a disminuir la incidencia de la enfermedad.

De acuerdo a la información relevada, la ocurrencia de enfermedades diarreicas infantiles no es significativa en Estación Mazán. Es posible que esta situación favorable se deba en gran medida a la facilidad de acceso por parte de los pobladores a la consulta médica en el Centro Sanitario de la localidad y al control de los pacientes que lleva a cabo el personal del mismo. Esto pone de manifiesto la importancia de mantener y apoyar el accionar del Centro, dotándolo del equipamiento adecuado. También resulta necesario atender aquellos aspectos que requieren intervención en los factores de riesgo sanitario considerados.

El factor de riesgo sanitario que presenta mayor criticidad es la disponibilidad y calidad del agua de consumo humano en primer término (riesgo **Alto**) y en menor medida la educación sanitaria de la madre (riesgo **Moderado**). Si bien los niveles de riesgo en disposición de excretas y de residuos sólidos son **Bajos**, de acuerdo al porcentaje de población que presenta situaciones deficitarias, también sería aconsejable encarar acciones de mejoramiento en ambos aspectos.

En relación a la *disponibilidad y calidad del agua* que consumen los pobladores es preciso considerar los déficit ya señalados en los siguientes aspectos:

- Discontinuidad en el suministro.
- Incertidumbre en la aptitud físico-química del agua.

- Posibles problemas en la conducción desde el pozo hasta el tanque elevado, por excesiva distancia (aproximadamente 500 m), pérdidas de carga en la cañería y posibles pérdidas de agua en el trayecto.
- Deficiencia en el estado de conservación del tanque de almacenamiento de la localidad y en el tratamiento del agua (ej.: cloración).
- Falta de una red de distribución de agua diseñada de acuerdo a la extensión y a las reales necesidades de la localidad.
- Precariedad en las conexiones domiciliarias y en el almacenamiento del agua por parte de los usuarios.
- Carencia de sistematización en la limpieza de los tanques de almacenamiento domiciliario.
- Falta de tratamiento al agua de consumo humano por parte de los usuarios.

En cuanto al segundo factor de riesgo, que es la *educación sanitaria de la madre*, los problemas que se han detectado son los siguientes:

- Si bien el nivel de escolaridad de las madres es, en general, bastante alto, hay un 19 % de mujeres jóvenes que no han completado el nivel primario de educación.
- Escasa alimentación con leche materna a los niños menores de un año, que hace imprescindible la continuidad del suministro de leche en polvo por parte del Programa correspondiente.
- Escasas pautas de higiene en el aspecto personal de las madres y los niños, así como en la vivienda y en el almacenamiento de agua para consumo, observado en el 40 % de los casos.

Con respecto a la *disposición de excretas*, hay un 8% de viviendas que requieren intervención urgente, ya que no cuentan con ningún sistema de disposición, registrando en consecuencia, un riesgo **Muy Alto**. En los casos restantes, muchos de los que cuentan con letrina presentan deficiencias en la higiene y ubicación de las mismas y de los que tienen retrete con descarga de agua, un porcentaje significativo acusa mal funcionamiento del sistema debido a la discontinuidad del suministro de agua, colmatación de los pozos ciegos o antigüedad de las instalaciones.

Los problemas derivados del sistema de disposición de basura en la localidad son fundamentalmente dos:

- La cobertura de la recolección domiciliaria no alcanza a la totalidad de la localidad.
- La cantidad de días a la semana que se efectúa la recolección resulta insuficiente.

2. Propuestas

2.1. Provisión de agua

** Analizar y Adecuar el Sistema de Provisión de Agua*

- Evaluar el acuífero empleado como fuente de abastecimiento de agua potable (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Analizar el rendimiento de las perforaciones existentes (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Analizar la calidad del agua y evaluar las posibles necesidades de tratamiento (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Determinar el diseño y estado de conservación de las captaciones (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Determinar el estado y funcionamiento de la cañería de conducción al tanque elevado. Proyecto de adecuación del sistema (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Elaborar el Proyecto de adecuación del sistema de distribución domiciliaria (tarea en etapa de ejecución - contratación C.F.I.).
- Implementar los Proyectos de adecuación del sistema de conducción y distribución domiciliaria.

Si la planta potabilizadora de ósmosis inversa no fuera puesta en funcionamiento, resultaría conveniente:

- Determinar si la capacidad de almacenamiento del tanque existente permite el normal abastecimiento a la población.
- Reparar y/o reemplazar el tanque de almacenamiento.
- Eficientizar el sistema de tratamiento de agua mediante la instalación de un clorador de dosificación automática.

** Controlar la Calidad del Agua y el Funcionamiento del Sistema*

- Realizar análisis bacteriológicos mensuales del agua a la salida del pozo, en el tanque de almacenamiento y en la red de distribución. Asimismo se recomienda efectuar controles de cloro residual en el tanque de almacenamiento.
- Efectuar análisis químicos semestrales del agua a la salida del pozo.
- Extraer anualmente el equipo de bombeo a fin de verificar el estado de conservación de la cañería de impulsión y el funcionamiento de la bomba.

- De poder contar con un operador permanente en el lugar, se recomienda realizar controles periódicos de caudales y niveles dinámicos del pozo en producción. Esta operación tiene por objeto detectar, en forma preventiva, posibles inconvenientes en el abastecimiento (sobrexplotación y/o salinización del acuífero, fallas en los equipos de bombeo, etc.).

** Realizar Talleres de Difusión*

- Efectuar talleres con los pobladores acerca de las modalidades adecuadas de almacenamiento y tratamiento del agua para consumo humano.

2.2. Eliminación de excretas

- Dar continuidad al suministro de agua a fin de posibilitar el correcto funcionamiento de los retretes con descarga de agua y conexión a pozo ciego y cámara séptica.
- Dado el trazado de tipo urbano de la localidad y la proximidad de las viviendas entre sí, encarar un plan de reemplazo de las letrinas existentes por baños instalados con conexión a pozo ciego y cámara séptica y construcción de estos últimos en aquellas viviendas que carecen de sistema de disposición de excretas.

2.3. Residuos sólidos domiciliarios

** Mejorar el Sistema de Recolección y Disposición de Residuos Domiciliarios*

- Ampliar la cobertura del servicio de recolección domiciliaria a la totalidad de la localidad.
- Aumentar la frecuencia del servicio de recolección domiciliaria.

** Realizar Talleres de Difusión*

- Desarrollar talleres o charlas con los pobladores acerca de las modalidades adecuadas de almacenamiento de basura para su posterior recolección.

2.4. Educación sanitaria

- Realizar cursos y talleres de educación sanitaria para niños y adultos, que incluyan temas como nutrición, almacenamiento y tratamiento del agua para consumo humano, tratamiento de residuos sólidos, higiene personal y de la vivienda, etc..
- Impartir charlas a madres y embarazadas sobre las ventajas de la lactancia materna en los recién nacidos.
- Efectuar acciones de mejoramiento de las viviendas en aquellas que poseen pisos de tierra, a fin de favorecer la limpieza del ambiente en que se desenvuelven los niños.

2.5. Salud

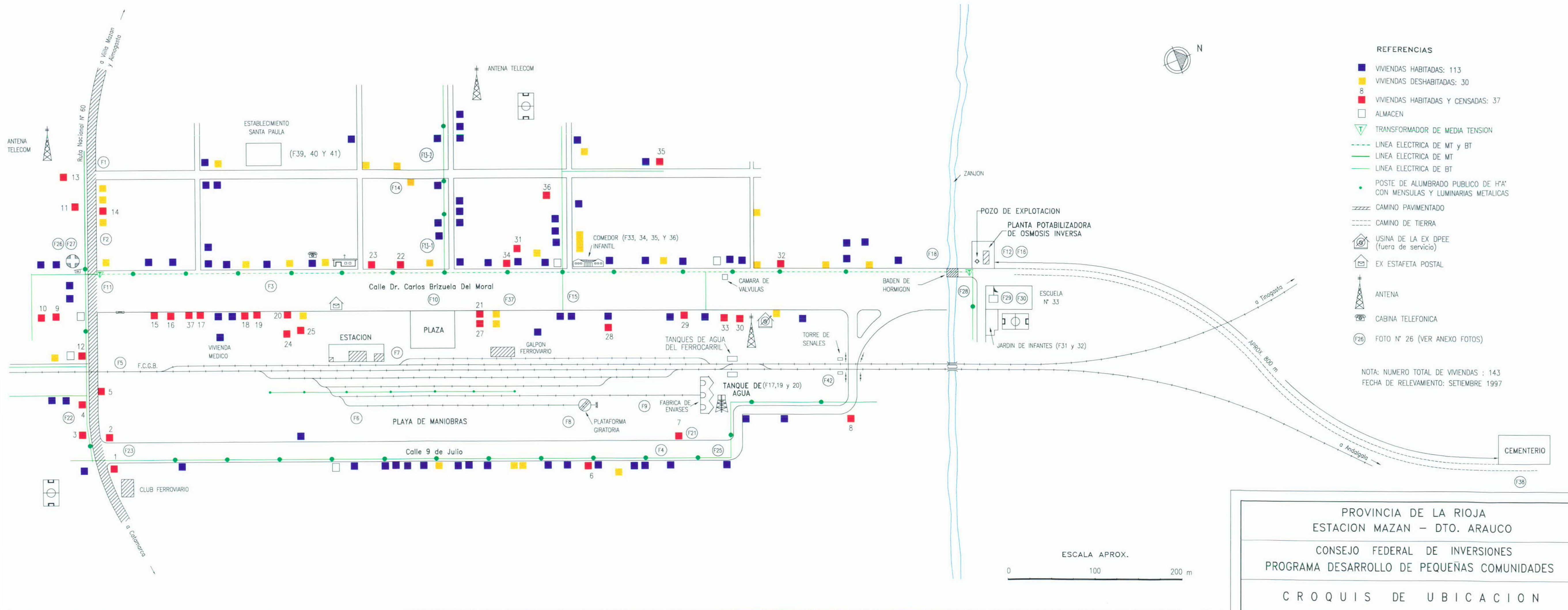
- Dotar al Centro Sanitario del equipamiento necesario para el cumplimiento de sus funciones.
- Garantizar la vigencia y continuidad de Programas de distribución de leche a embarazadas y niños de hasta 2 años.
- Construir un edificio adecuado para el funcionamiento del comedor infantil.

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

ANEXO I

CROQUIS DE LA LOCALIDAD

**ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO
PROVINCIA DE LA RIOJA**



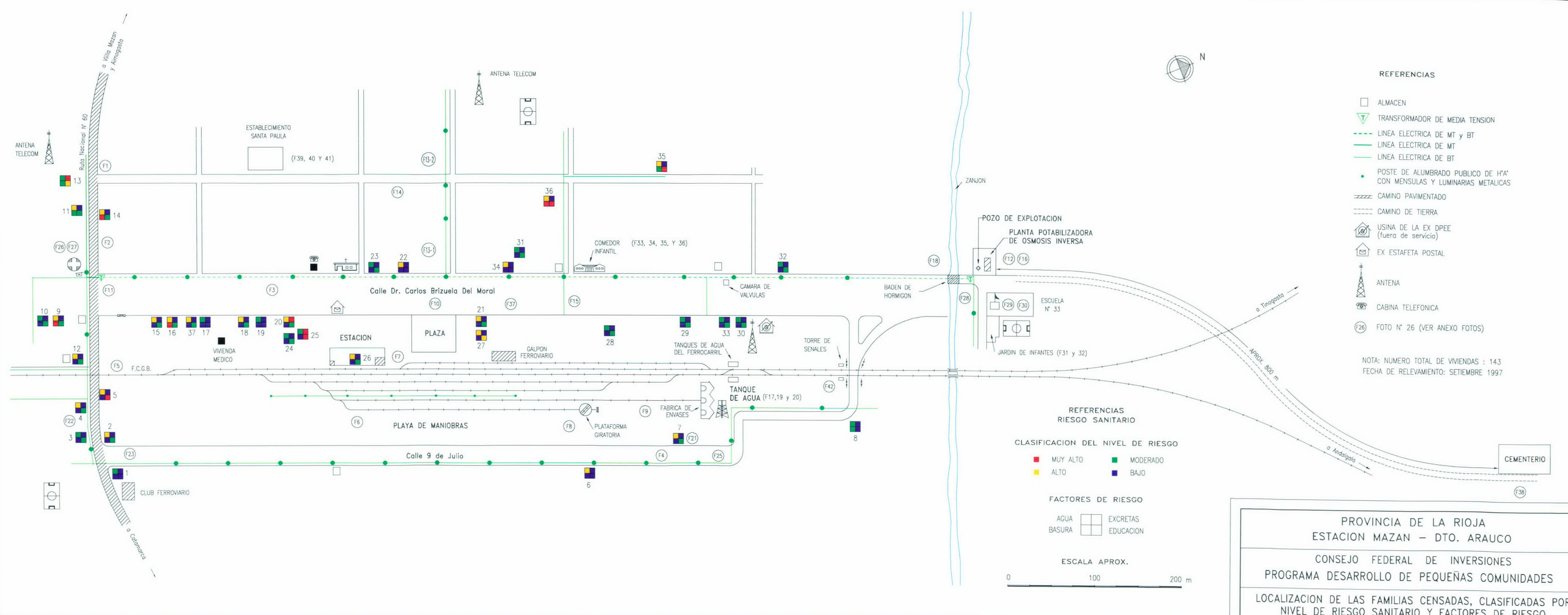
REFERENCIAS

- VIVIENDAS HABITADAS: 113
- VIVIENDAS DESHABITADAS: 30
- 8 VIVIENDAS HABITADAS Y CENSADAS: 37
- ALMACEN
- TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE H'A CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- CAMINO PAVIMENTADO
- CAMINO DE TIERRA
- USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- EX ESTAFETA POSTAL
- ANTENA
- CABINA TELEFONICA
- FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997



PROVINCIA DE LA RIOJA
 ESTACION MAZAN – DTO. ARAUCO
 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES
 CROQUIS DE UBICACION



REFERENCIAS

- ALMACEN
- ▽ TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE H'A CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- /// CAMINO PAVIMENTADO
- CAMINO DE TIERRA
- ⌘ USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- ✉ EX ESTAFETA POSTAL
- ⊕ ANTENA
- ☎ CABINA TELEFONICA
- (F26) FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997

REFERENCIAS RIESGO SANITARIO

- CLASIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO**
- MUY ALTO
 - MODERADO
 - ALTO
 - BAJO

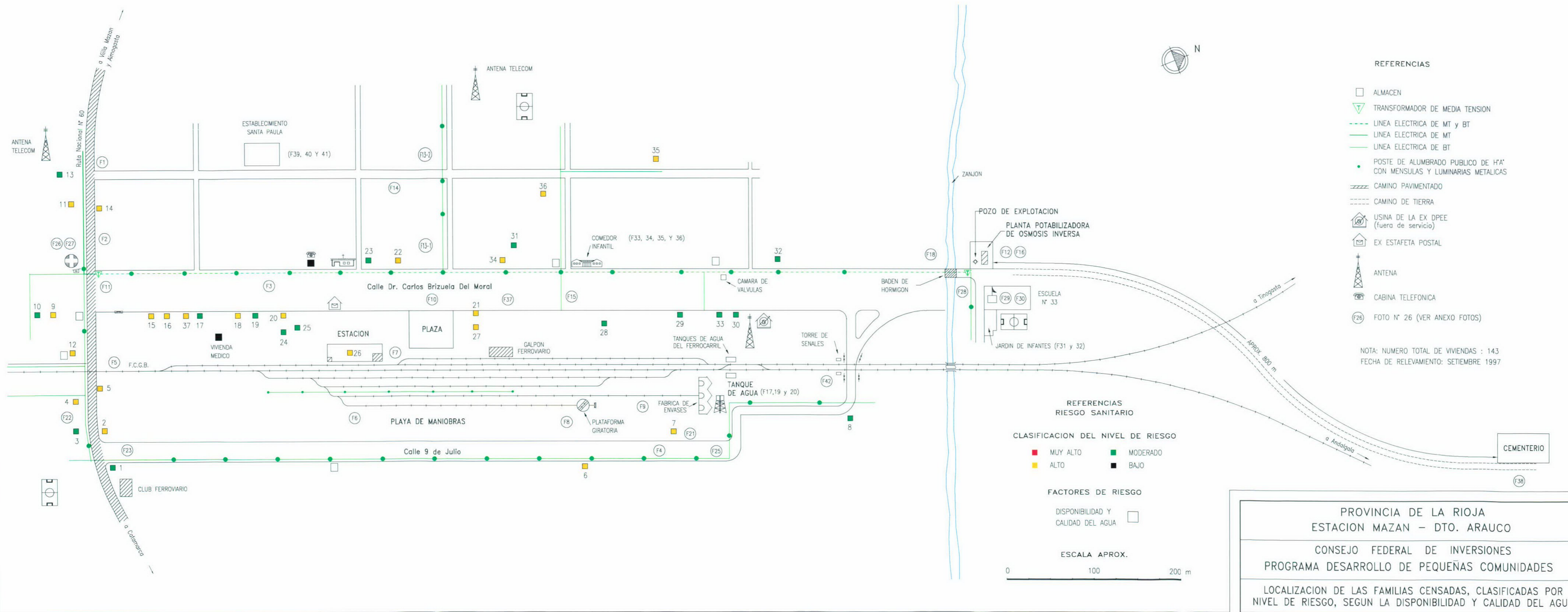
FACTORES DE RIESGO

- AGUA
- EXCRETAS
- BASURA
- EDUCACION

ESCALA APROX.



PROVINCIA DE LA RIOJA
ESTACION MAZAN – DTO. ARAUCO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES
LOCALIZACION DE LAS FAMILIAS CENSADAS, CLASIFICADAS POR NIVEL DE RIESGO SANITARIO Y FACTORES DE RIESGO



REFERENCIAS

- ALMACEN
- ▽ TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE H'A' CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- /// CAMINO PAVIMENTADO
- - - CAMINO DE TIERRA
- ⌘ USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- ✉ EX ESTAFETA POSTAL
- ⊕ ANTENA
- ☎ CABINA TELEFONICA
- ⊙ FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997

REFERENCIAS RIESGO SANITARIO

- CLASIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO**
- MUY ALTO
 - MODERADO
 - ALTO
 - BAJO

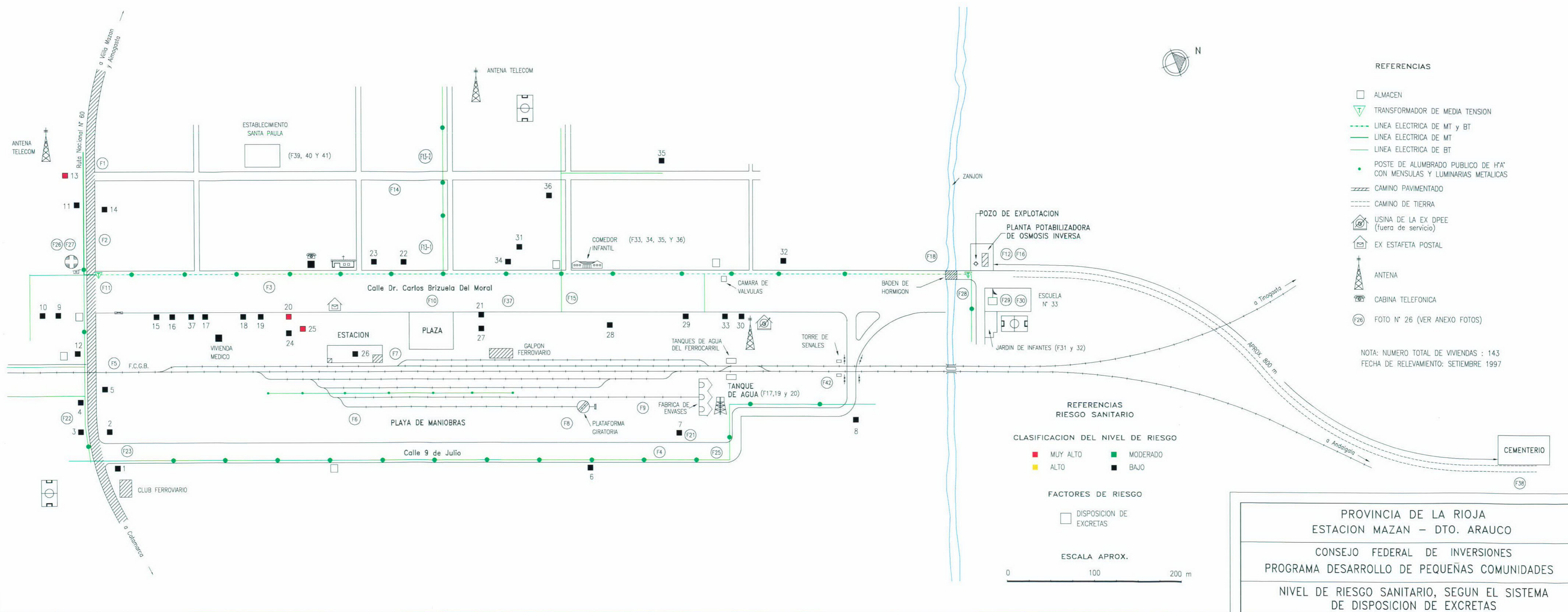
FACTORES DE RIESGO

- DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL AGUA

ESCALA APROX.



PROVINCIA DE LA RIOJA
ESTACION MAZAN - DTO. ARAUCO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES
 LOCALIZACION DE LAS FAMILIAS CENSADAS, CLASIFICADAS POR NIVEL DE RIESGO, SEGUN LA DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL AGUA



REFERENCIAS

- ALMACEN
- ▽ TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE H'A' CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- /// CAMINO PAVIMENTADO
- - - CAMINO DE TIERRA
- Ⓜ USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- ✉ EX ESTAFETA POSTAL
- 📡 ANTENA
- ☎ CABINA TELEFONICA
- 📷 FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997

REFERENCIAS RIESGO SANITARIO

- CLASIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO**
- MUY ALTO
 - MODERADO
 - ALTO
 - BAJO

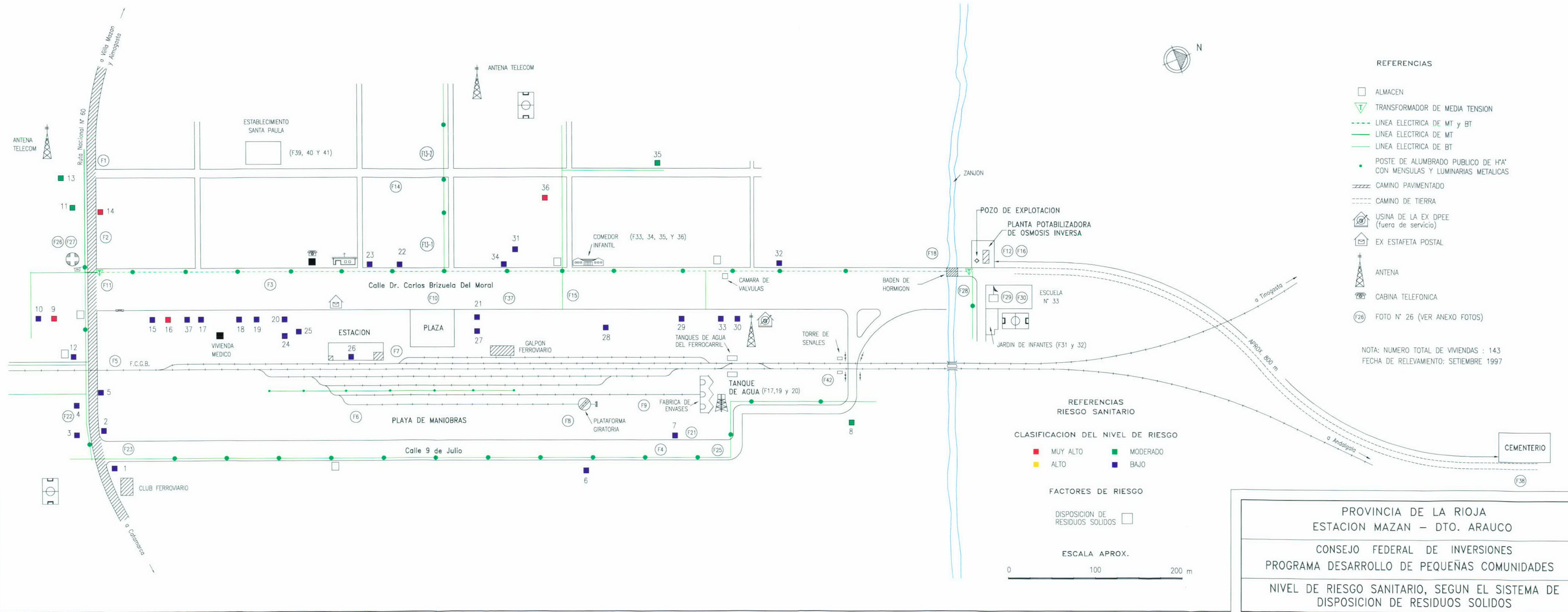
FACTORES DE RIESGO

- DISPOSICION DE EXCRETAS

ESCALA APROX.



PROVINCIA DE LA RIOJA
ESTACION MAZAN – DTO. ARAUCO
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES
NIVEL DE RIESGO SANITARIO, SEGUN EL SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS



REFERENCIAS

- ALMACEN
- ▽ TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE HA' CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- /// CAMINO PAVIMENTADO
- CAMINO DE TIERRA
- Ⓜ USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- ✉ EX ESTAFETA POSTAL
- 📶 ANTENA
- ☎ CABINA TELEFONICA
- 📷 FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997

REFERENCIAS RIESGO SANITARIO

- CLASIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO
- MUY ALTO
 - ALTO
 - MODERADO
 - BAJO

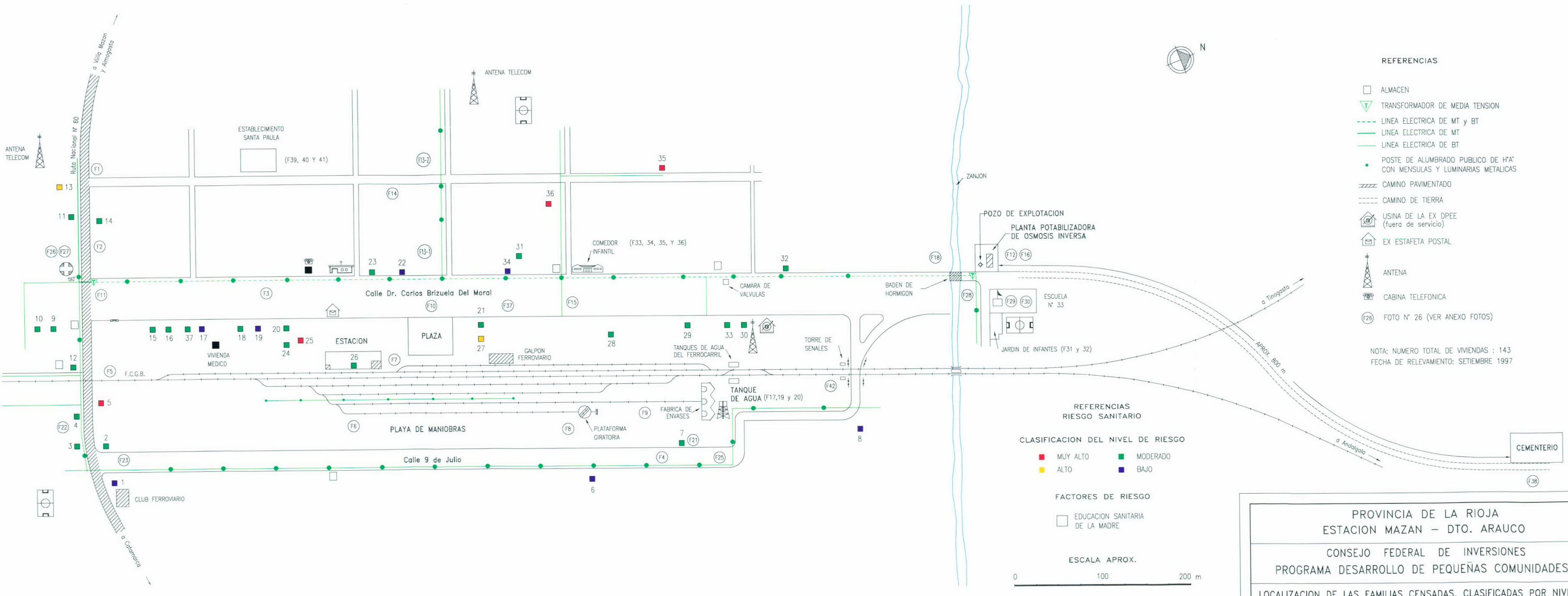
FACTORES DE RIESGO

DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS □

ESCALA APROX.



PROVINCIA DE LA RIOJA
 ESTACION MAZAN - DTO. ARAUCO
 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES
 NIVEL DE RIESGO SANITARIO, SEGUN EL SISTEMA DE DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS



REFERENCIAS

- ALMACEN
- ▽ TRANSFORMADOR DE MEDIA TENSION
- LINEA ELECTRICA DE MT y BT
- LINEA ELECTRICA DE MT
- LINEA ELECTRICA DE BT
- POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO DE HTA CON MENSULAS Y LUMINARIAS METALICAS
- /// CAMINO PAVIMENTADO
- CAMINO DE TIERRA
- ⌚ USINA DE LA EX DPEE (fuera de servicio)
- ✉ EX ESTAFETA POSTAL
- 📡 ANTENA
- ☎ CABINA TELEFONICA
- ⊙ F26 FOTO N° 26 (VER ANEXO FOTOS)

NOTA: NUMERO TOTAL DE VIVIENDAS : 143
 FECHA DE RELEVAMIENTO: SETIEMBRE 1997

REFERENCIAS RIESGO SANITARIO

- CLASIFICACION DEL NIVEL DE RIESGO
- MUY ALTO
 - ALTO
 - MODERADO
 - BAJO

FACTORES DE RIESGO

- EDUCACION SANITARIA DE LA MADRE

ESCALA APROX.



PROVINCIA DE LA RIOJA
 ESTACION MAZAN – DTO. ARAUCO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
 PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

LOCALIZACION DE LAS FAMILIAS CENSADAS, CLASIFICADAS POR NIVEL DE RIESGO SANITARIO SEGUN LA EDUCACION SANITARIA DE LA MADRE

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

ANEXO II

CUADROS DE RIESGO SANITARIO
ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO
PROVINCIA DE LA RIOJA

CUADRO N°1: NÚMERO DE EPISODIOS DIARREICOS Y RIESGO QUE PRESENTA
 CADA FACTOR POR NÚCLEO FAMILIAR ENCUESTADO
 ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO - PROVINCIA DE LA RIOJA

Nº	Localidad	Nº Episodios	Agua	Excretas	Basuras	Educación
1	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO
2	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
3	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
4	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
5	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MUY ALTO
6	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
7	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
8	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	MODERADO	BAJO
9	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MUY ALTO	MODERADO
10	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
11	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MODERADO	MODERADO
12	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
13	Estación Mazán	1	MODERADO	MUY ALTO	MODERADO	ALTO
14	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MUY ALTO	MODERADO
15	Estación Mazán	1	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
16	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MUY ALTO	MODERADO
17	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO
18	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
19	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO
20	Estación Mazán	0	ALTO	MUY ALTO	BAJO	MODERADO
21	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
22	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
23	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
24	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
25	Estación Mazán	0	MODERADO	MUY ALTO	BAJO	MUY ALTO
26	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO
27	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	ALTO
28	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
29	Estación Mazán	1	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
30	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
31	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
32	Estación Mazán	1	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
33	Estación Mazán	0	MODERADO	BAJO	BAJO	MODERADO
34	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO
35	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MODERADO	MUY ALTO
36	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	MUY ALTO	MUY ALTO
37	Estación Mazán	0	ALTO	BAJO	BAJO	MODERADO

**CUADRO N° 2: PORCENTAJE DE FAMILIAS QUE PRESENTAN RIESGOS PARA CADA FACTOR DE SANEAMIENTO
 EATACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO - PROVINCIA DE LA RIOJA**

Riesgo	Agua (%)		Excretas (%)		Basuras (%)		Educación (%)	
	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos
BAJO	0,00	0,00	8,11	83,78	8,11	70,27	0,00	18,92
MODERADO	8,11	35,14	0,00	0,00	2,70	8,11	8,11	56,76
ALTO	2,70	54,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	2,70
MUY ALTO	0,00	0,00	2,70	5,41	0,00	10,81	0,00	10,81

Riesgo	Agua (%)		Excretas (%)		Basuras (%)		Educación (%)	
	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos	Con episodios diarreicos	Sin episodios diarreicos
BAJO	0,00	0,00	91,89	78,38	18,92			
MODERADO	43,24	0,00	0,00	10,81	64,86			
ALTO	56,76	0,00	0,00	0,00	5,41			
MUY ALTO	0,00	8,11	10,81	10,81	10,81			

CUADRO N° 3: CLASIFICACIÓN DEL FACTOR "DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL AGUA"

ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO - PROVINCIA DE LA RIOJA

Riesgo del Agua		Calidad del Agua		Hierve el Agua		Distancia de la Fuente		Cantidad Suficiente		Suministro Continuo	
Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%
BAJO	0	0,00%	Muy Buena	0	0,00%	Si	0	0,00%	Si	0	0,00%
			Buena	0	0,00%	No	0	0,00%	No	0	0,00%
			Regular	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
			Mala	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
							0	0,00%		0	0,00%
							más de 500 m	0			

Riesgo del Agua		Calidad del Agua		Hierve el Agua		Distancia de la Fuente		Cantidad Suficiente		Suministro Continuo	
Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%
MODERADO	16	43,24%	Muy Buena	0	0,00%	Si	16	100,00%	Si	8	50,00%
			Buena	13	81,25%	No	0	0,00%	No	8	50,00%
			Regular	3	18,75%		0	0,00%		0	0,00%
			Mala	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
							0	0,00%		0	0,00%
							más de 500 m	0			

Riesgo del Agua		Calidad del Agua		Hierve el Agua		Distancia de la Fuente		Cantidad Suficiente		Suministro Continuo	
Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%
ALTO	21	56,76%	Muy Buena	0	0,00%	Si	1	4,76%	Si	12	57,14%
			Buena	16	76,19%	No	20	95,24%	No	9	42,86%
			Regular	4	19,05%		0	0,00%		0	0,00%
			Mala	1	4,76%		0	0,00%		21	100,00%
							0	0,00%		0	0,00%
							más de 500 m	0			

Riesgo del Agua		Calidad del Agua		Hierve el Agua		Distancia de la Fuente		Cantidad Suficiente		Suministro Continuo	
Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%	Clasificación	N° de Casos	%
MUY ALTO	0	0,00%	Muy Buena	0	0,00%	Si	0	0,00%	Si	0	0,00%
			Buena	0	0,00%	No	0	0,00%	No	0	0,00%
			Regular	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
			Mala	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
							0	0,00%		0	0,00%
							más de 500 m	0			

CUADRO Nº 6: CLASIFICACIÓN DEL FACTOR "EDUCACIÓN SANITARIA DE LA MADRE"
ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO - PROVINCIA DE LA RIOJA

Riesgo de Educación	Educación de la madre del niño		Se lava las manos antes de darle de comer		Si el niño es <1 año, le da leche materna		Los pisos interiores son de tierra		El ambiente del niño es limpio	
	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%
BAJO	7	18,92%	0	0,00%	Si	1	100,00%	Si	0	0,00%
			0	0,00%	No	0	0,00%	No	7	100,00%
			0	0,00%						
			6	85,71%						
			0	0,00%						
			1	14,29%						

Riesgo de Educación	Educación de la madre del niño		Se lava las manos antes de darle de comer		Si el niño es <1 año, le da leche materna		Los pisos interiores son de tierra		El ambiente del niño es limpio	
	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%
MODERADO	24	64,86%	1	4,17%	Si	3	33,33%	Si	2	8,33%
			11	45,83%	No	0	0,00%	No	22	91,67%
			2	8,33%						
			4	16,67%						
			5	20,83%						
			1	4,17%						

Riesgo de Educación	Educación de la madre del niño		Se lava las manos antes de darle de comer		Si el niño es <1 año, le da leche materna		Los pisos interiores son de tierra		El ambiente del niño es limpio	
	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%
ALTO	2	5,41%	0	0,00%	Si	2	100,00%	Si	1	50,00%
			1	50,00%	No	0	0,00%	No	1	50,00%
			1	50,00%						
			0	0,00%						
			0	0,00%						
			0	0,00%						

Riesgo de Educación	Educación de la madre del niño		Se lava las manos antes de darle de comer		Si el niño es <1 año, le da leche materna		Los pisos interiores son de tierra		El ambiente del niño es limpio	
	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%	Clasificación	Nº de Casos	%
MUY ALTO	4	10,81%	3	75,00%	Si	3	75,00%	Si	1	25,00%
			0	0,00%	No	1	25,00%	No	3	75,00%
			0	0,00%						
			0	0,00%						
			1	25,00%						
			0	0,00%						

PROGRAMA DESARROLLO DE PEQUEÑAS COMUNIDADES

ANEXO III

FOTOGRAFÍAS DE LA LOCALIDAD
ESTACIÓN MAZÁN - DEPARTAMENTO ARAUCO
PROVINCIA DE LA RIOJA



FOTO N° 1: Ruta Nacional N° 60 que permite el acceso a la localidad Estación Mazán. Está pavimentada y se encuentra en buen estado. Esta ruta comunica la localidad con Villa Mazán (7 km.) y con Aimogasta, ciudad cabecera del Departamento Arauco (38 km.).



FOTO N° 2: Vista del acceso a la localidad. A partir de la Ruta Nacional N° 60 se desarrolla el pueblo a lo largo de tres calles de tierra perpendiculares a la ruta y paralelas a las vías del Ferrocarril General Manuel Belgrano.



FOTO N° 3: Vista de la calle principal de la localidad, Dr. Carlos Brizuela del Moral, de aproximadamente 48 m de ancho. Puede verse el tendido de las líneas eléctricas y de alumbrado público con postes de hormigón y ménsulas con luminarias metálicas. Los postes se hallan a una distancia de unos 60 metros entre sí.



FOTO N° 4: Vista de la calle 9 de Julio, de unos 23 metros de ancho. Pueden verse las características del asentamiento, de tipo rural agrupado con un trazado netamente urbano, al igual que en la foto N° 3, y el tendido eléctrico y de alumbrado público.



FOTO N°5: Vista general de los terrenos pertenecientes al ferrocarril. En este predio se distribuyen no sólo viviendas que hoy son ocupadas por particulares, sino también construcciones e instalaciones típicas de estaciones ferroviarias entre las cuales sobresale la playa de maniobras.

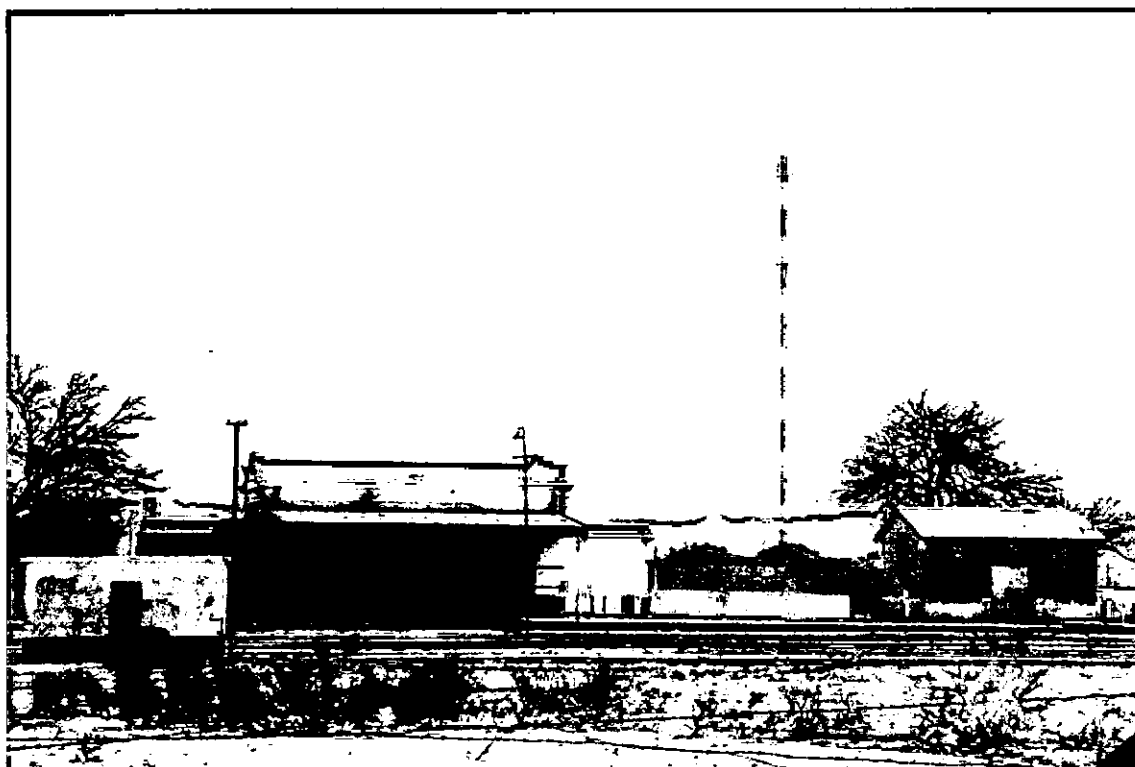


FOTO N° 6: Edificio de la antigua estación del ferrocarril, visto desde la zona de vías. En la actualidad es utilizado como vivienda particular.



FOTO N° 7: Vista de la playa de maniobras de la estación ferroviaria y a la izquierda del galpón para acopio de materiales y mercaderías que hoy se utiliza como Salón Comunitario. Al fondo pueden verse los galpones de los talleres de material rodante que hoy son ocupados por una empresa que fabrica envases para aceitunas.



FOTO N° 8: Plataforma giratoria para cambios de material rodante, ubicada en la zona de vías frente al galpón ocupado como Salón Comunitario.



FOTO N° 9: Galpones del ferrocarril utilizados como fábrica de envases para aceitunas. Estos envases se hacen en plástico reforzado con fibra de vidrio y con capacidades que varían entre los 300 y los 25.000 litros.

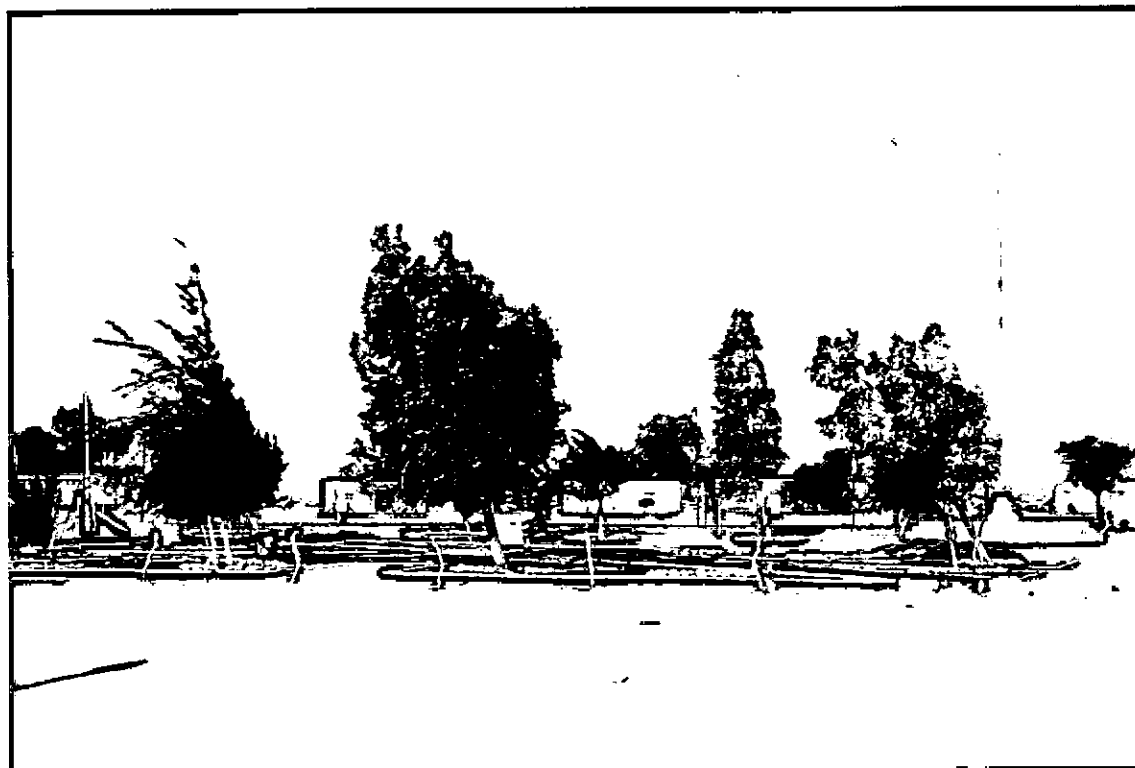


FOTO N° 10: Estación Mazán cuenta con una pequeña plaza ubicada en la calle principal, al lado del edificio de la que fuera la estación de trenes de la localidad.

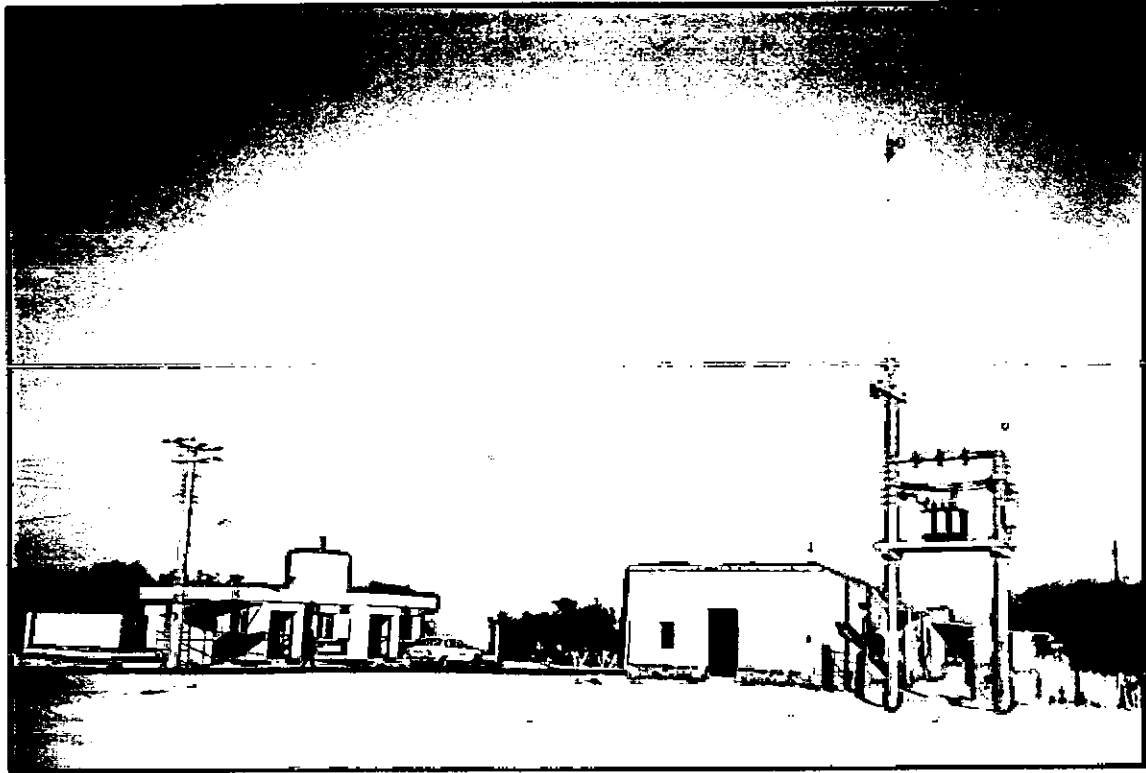
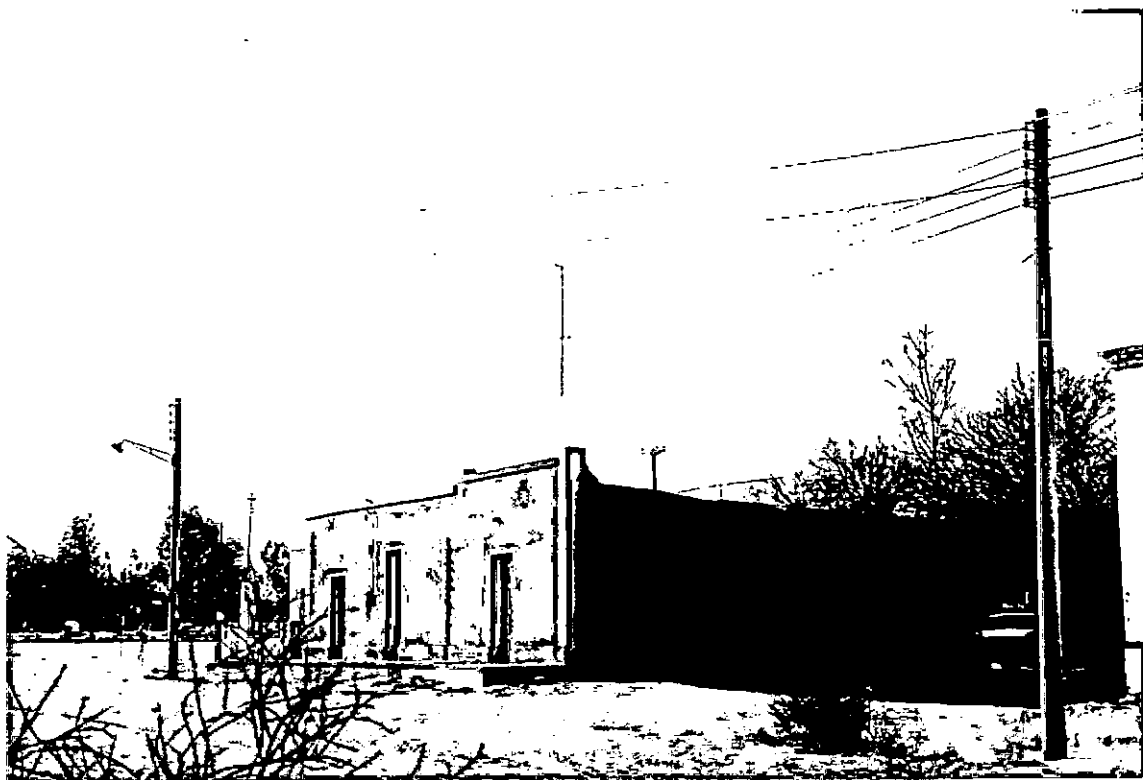


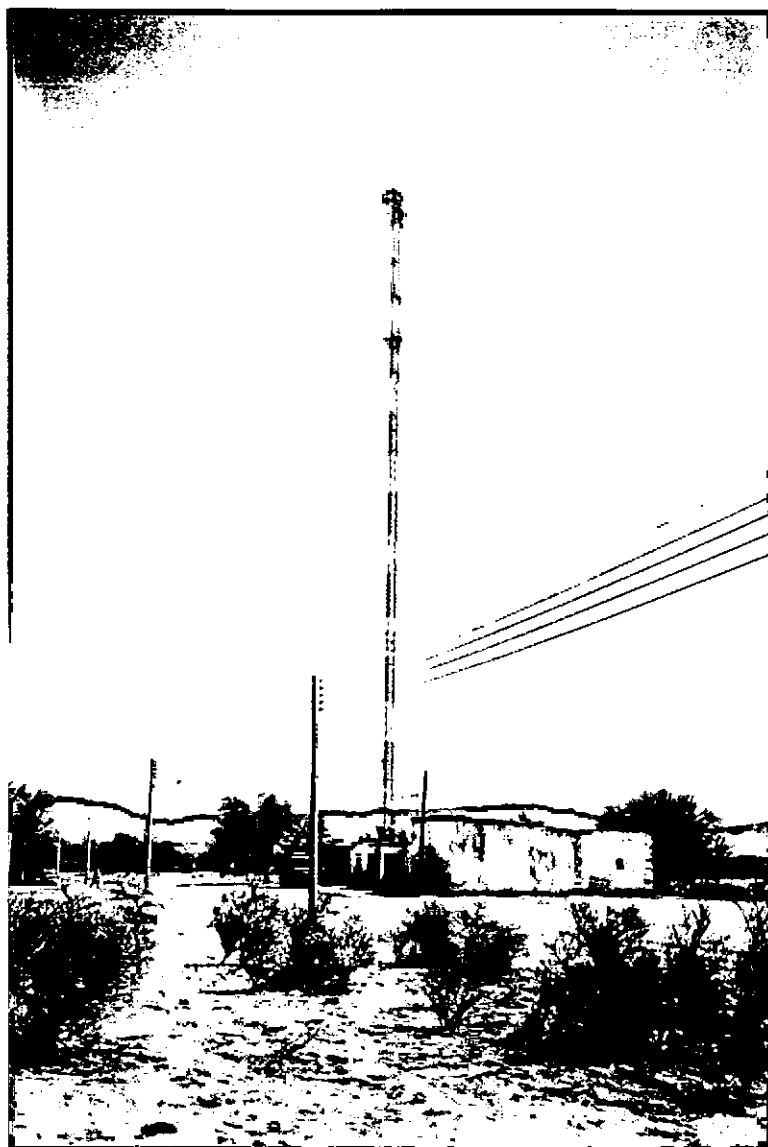
FOTO N° 11: Transformador de baja tensión ubicado a la entrada de la localidad, sobre la calle Dr. Carlos Brizuela del Moral a escasos metros de la R.N.N° 60, y frente al Centro de Salud. La tensión llega hasta aquí en media tensión (13,2 KV.), y es reducida a 380V-220V para distribuirla domiciliariamente.



FOTO N° 12: Transformador de baja tensión localizado en el extremo norte del pueblo junto al predio donde se encuentran la perforación de agua y la planta potabilizadora de ósmosis inversa, y frente al edificio de la escuela. La tensión llega hasta aquí en media tensión (13,2 KV.), y es reducida a 380V-220V para distribuirla domiciliariamente.



FOTOS N° 13-1 Y 13-2: Calle transversal sin nombre que desemboca en la plaza de la localidad (Ver croquis). Tiene instalado alumbrado público con postes de hormigón y ménsulas con luminarias metálicas.



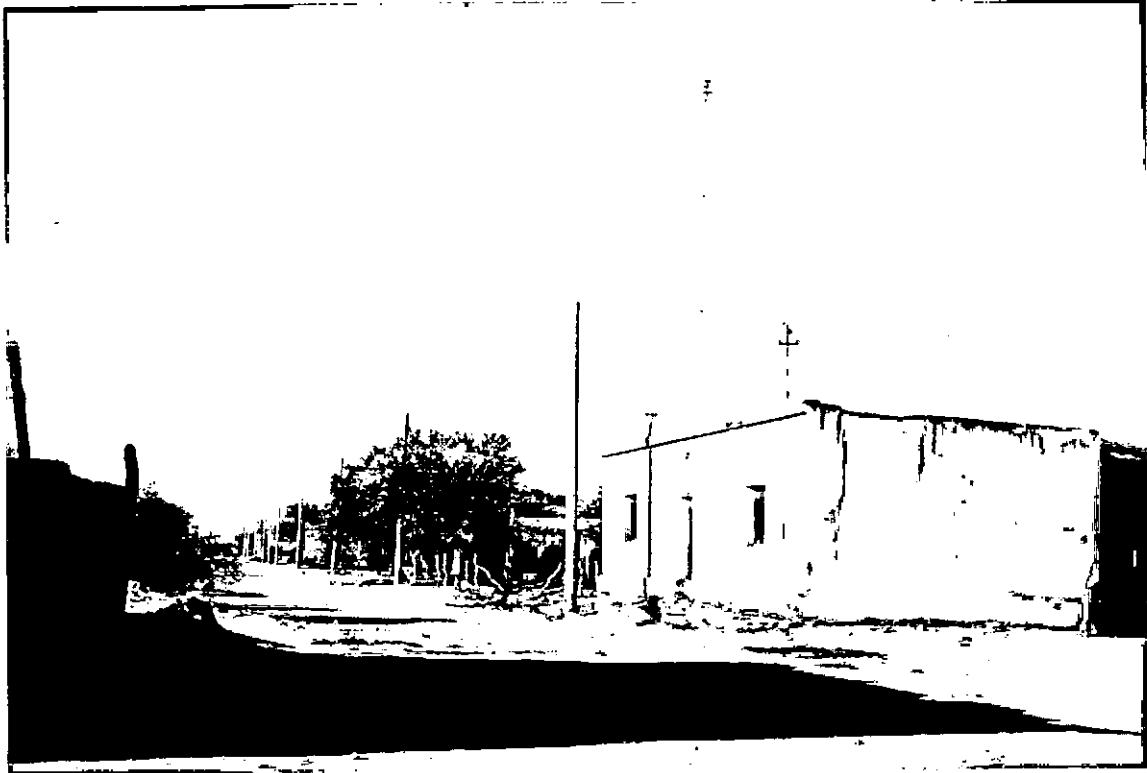


FOTO N° 14: Calle paralela a Brizuela del Moral hacia el oeste. Tiene colocados los postes de hormigón pero no la instalación eléctrica del alumbrado público. Las casas aquí ubicadas son las más humildes de la localidad.



FOTO N° 15: Es posible observar en forma generalizada en los patios de las viviendas los hornos de barro para la cocción de alimentos.



FOTO N° 16: Pozo que capta el agua subterránea utilizada para consumo de la población, ubicado en un terreno situado frente a la Escuela N° 33 del pueblo. El caudal que se extrae del pozo es de aproximadamente 30.000 l/hora.

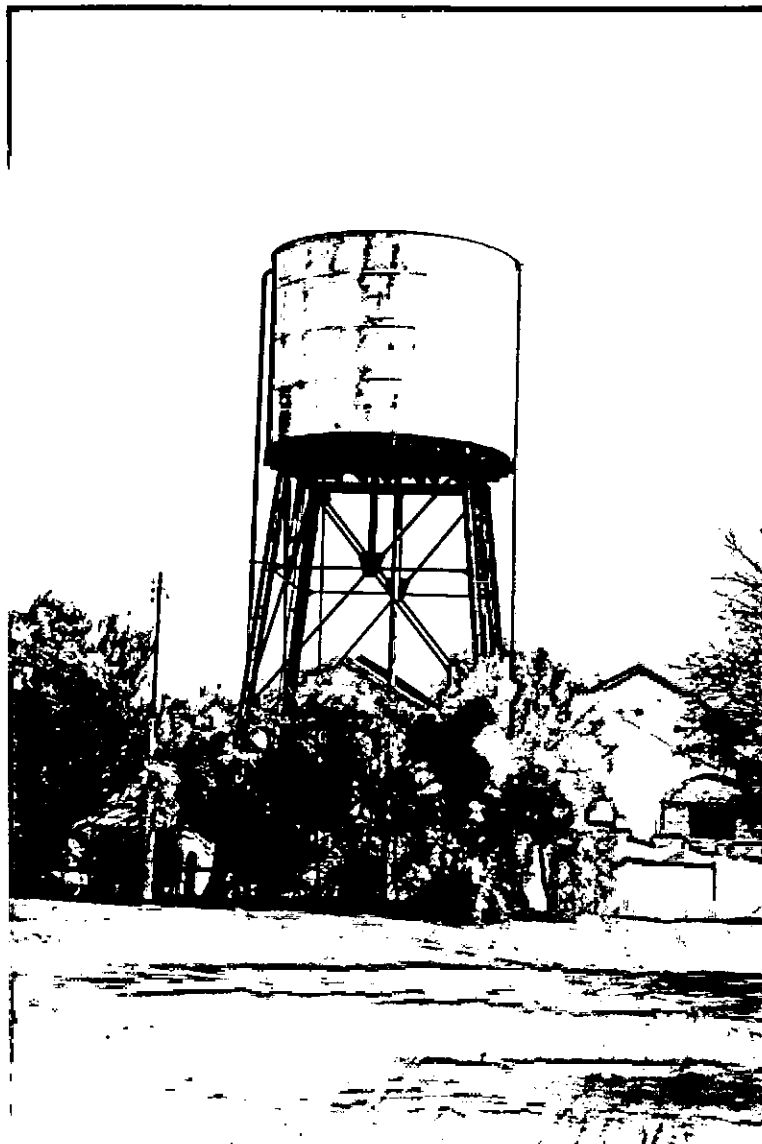


FOTO N° 17: Tanque metálico de unos 100.000 litros de capacidad, ubicado en terrenos de la vieja estación ferroviaria, que almacena el agua extraída en el pozo de la localidad, ubicado a unos 500 metros de él. La altura de la torre metálica desde el piso hasta la base del tanque es de unos 15 metros.

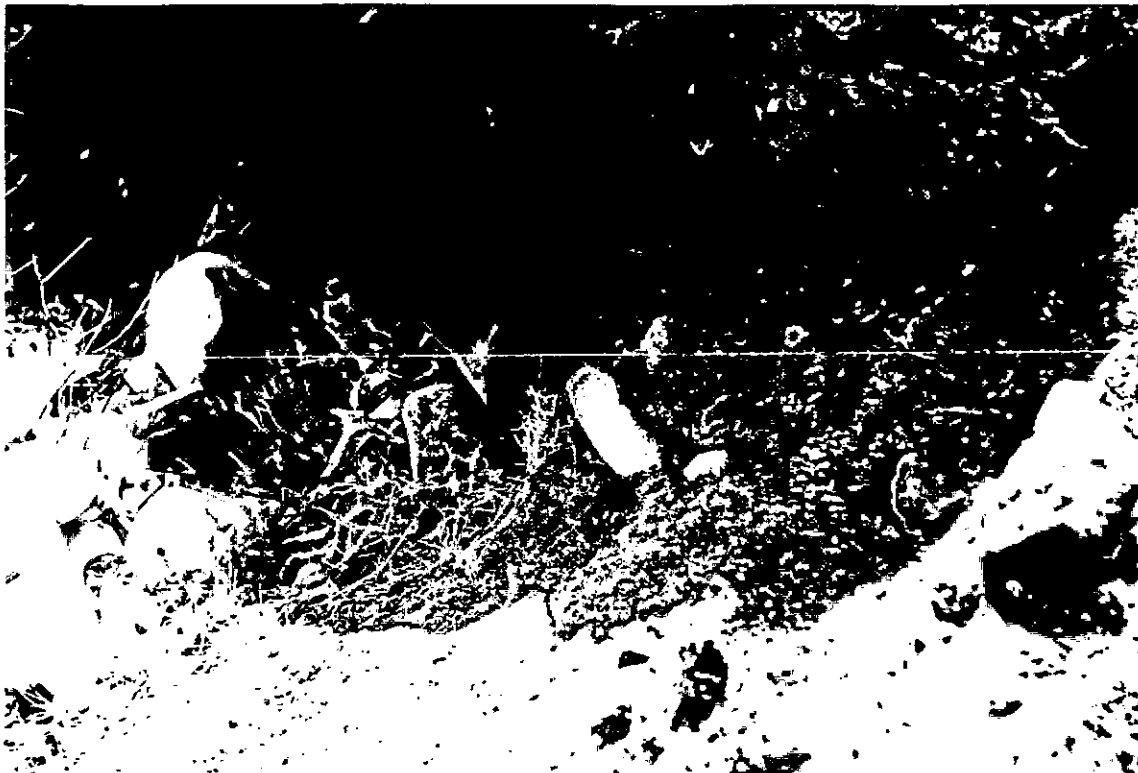


FOTO N° 18: Vista del entubamiento realizado a la cañería de PVC que conduce el agua del pozo al tanque de agua en la zona correspondiente al badén de acceso a la escuela.

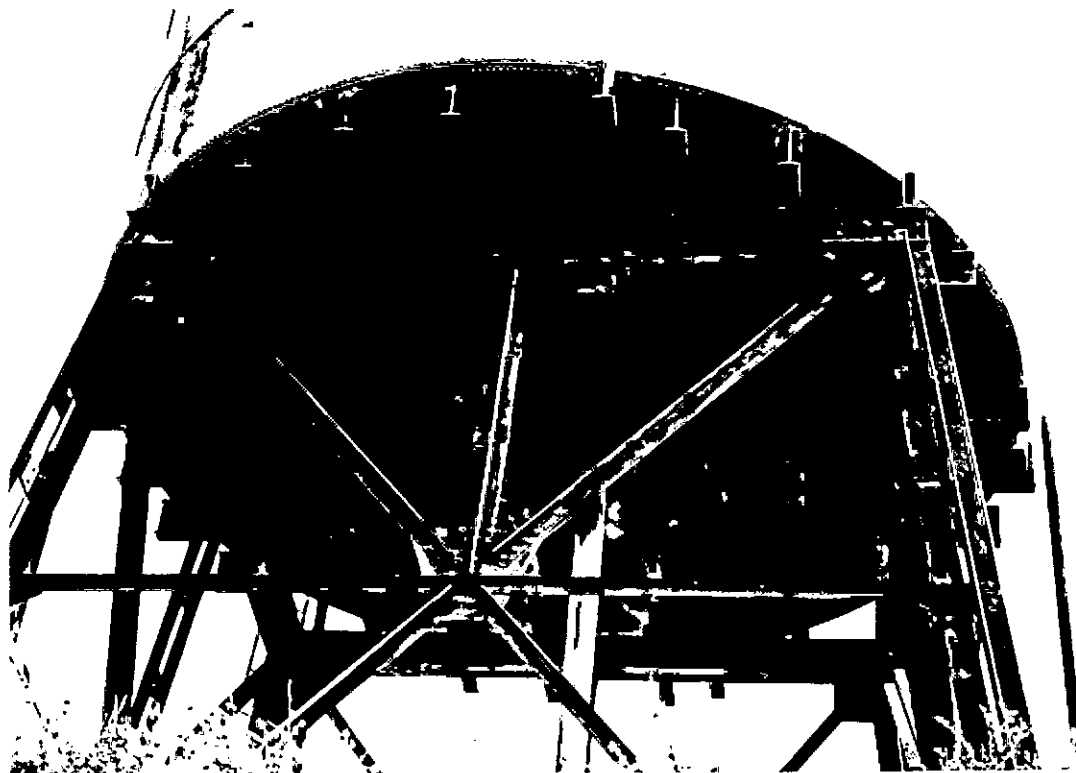
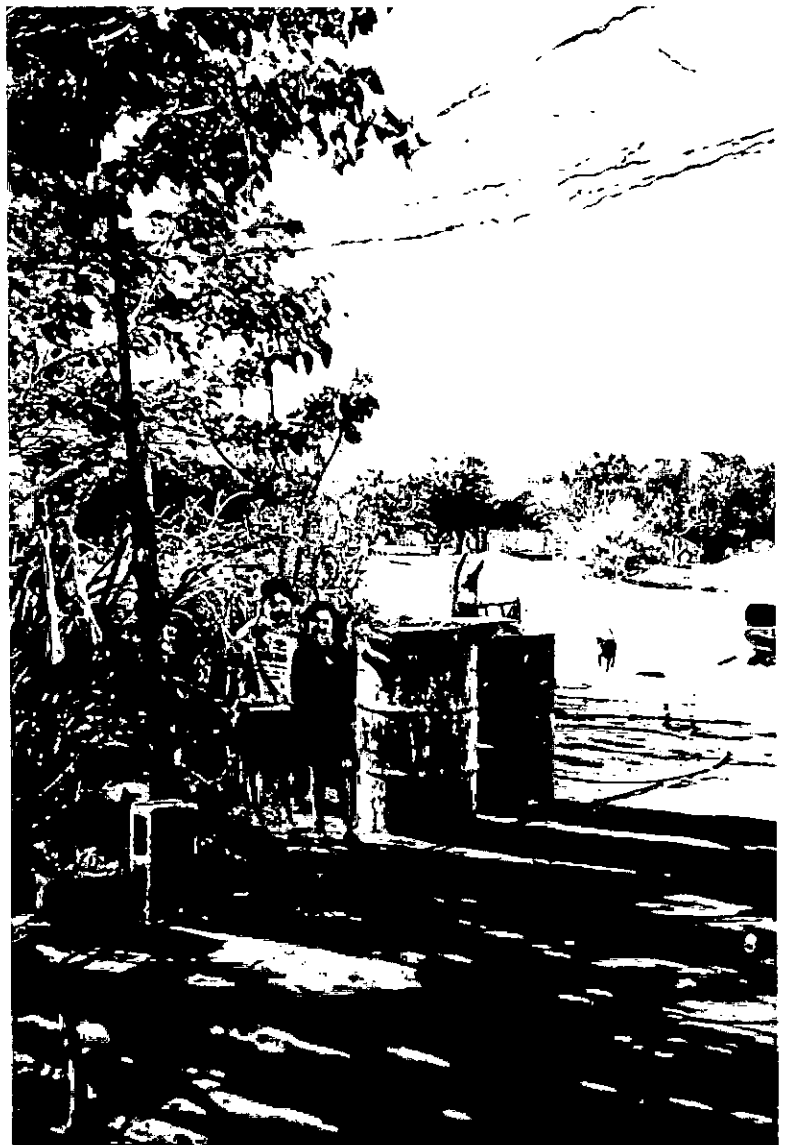


FOTO N° 19: Vista inferior del tanque de agua de la localidad, donde puede verse el mal estado en que se encuentra el mismo. La cañería de bajada del tanque termina en una cámara ubicada en la calle Brizuela del Moral, a partir de la cual se hace la distribución domiciliaria.



FOTO N° 20: En esta fotografía puede verse la gran cantidad de agua que pierde el tanque, que se estima en unos 3.000 l/día.

FOTO N° 21: Tachos de 200 litros, a los que se tapa o no, ubicados dentro de las casas, en galerías al resguardo o incluso en los patios como este caso expuestos al sol, donde el agua es almacenada no sólo para consumo humano, sino también para regar, lavar y dar de beber a los animales. El agua no es clorada.



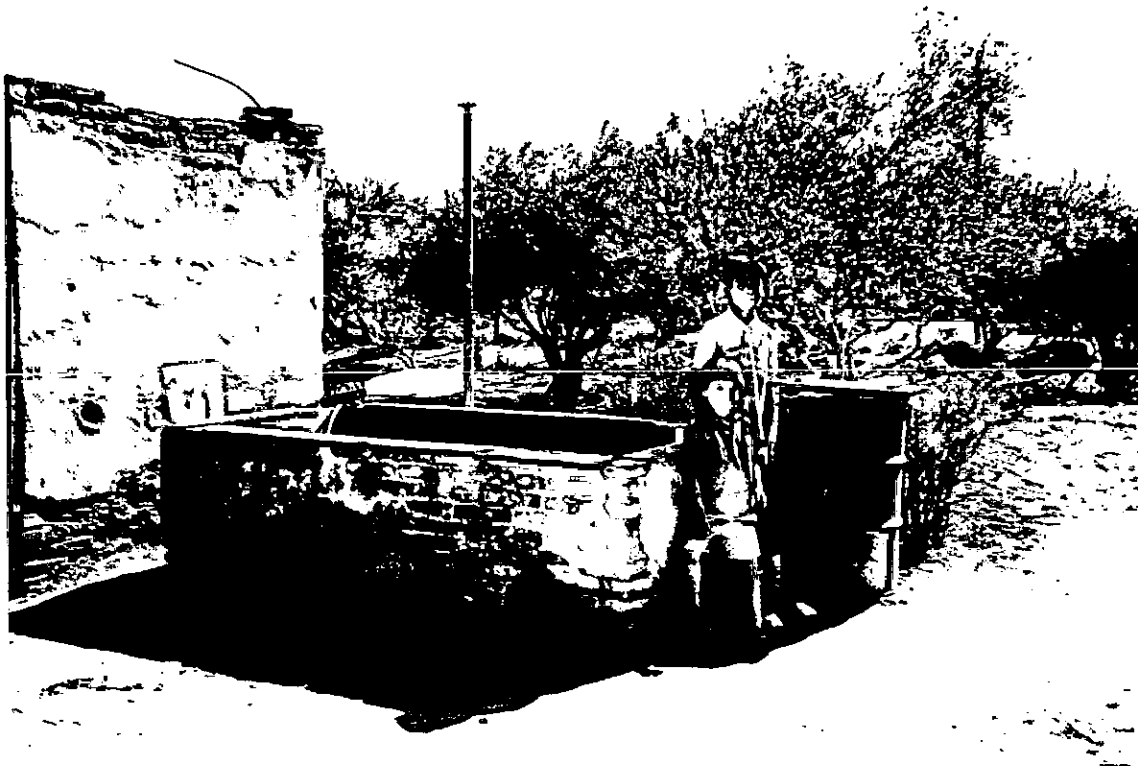


FOTO N° 22: Piletas de ladrillos, revocadas en el interior, ubicadas en los patios de las viviendas, con la finalidad de juntar agua para bebida de animales, riego de patios y limpieza en general.

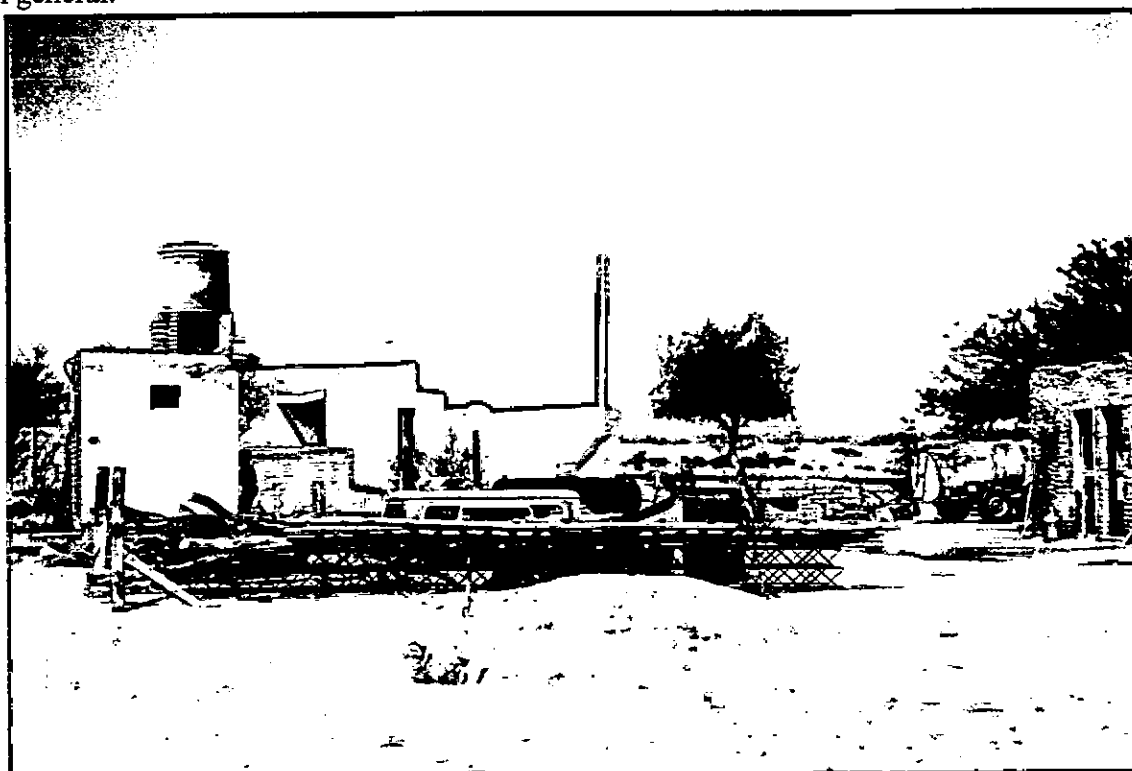


FOTO N° 23: Patio de una vivienda ubicada junto a la R.N.N° 60 a la que por su ubicación no llega suficiente cantidad de agua ni con suficiente presión, por lo que el agua necesaria es transportada desde otra en el tanque que aparece en la foto y almacenada en una cisterna. En segundo plano se pueden ver las instalaciones del antiguo Club Ferroviario de la localidad, que hoy es utilizado para eventos especiales o como lugar de juego para los niños del lugar.

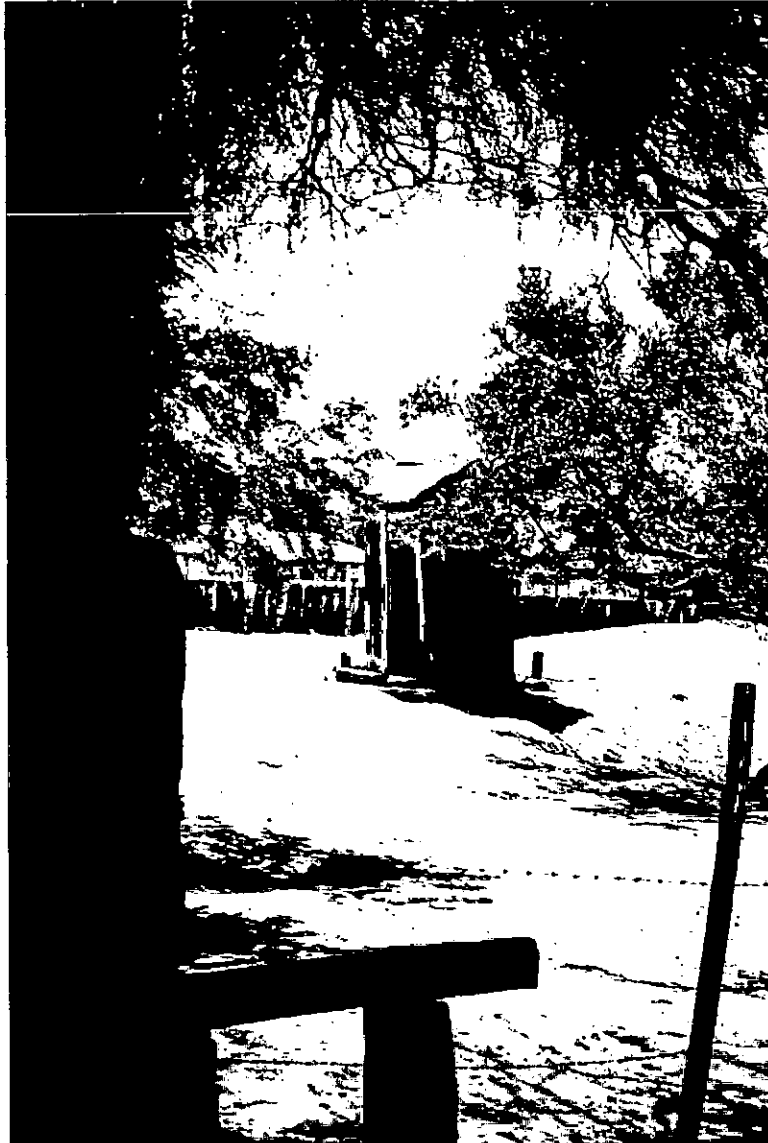


FOTO N° 24: Letrina típica de la localidad, con paredes y techos de chapa. Las condiciones sanitarias de las viviendas constituye uno de los mayores problemas de la localidad.

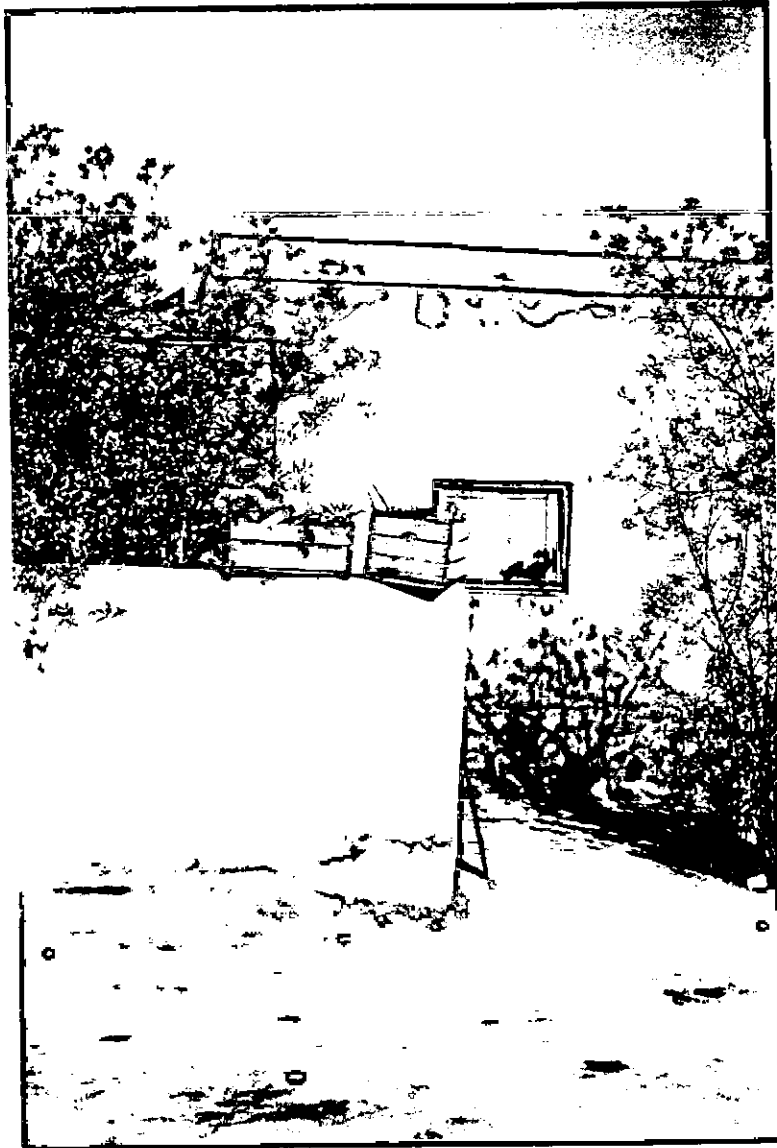


FOTO N° 25: Cajones conteniendo residuos dejados en la puerta de una vivienda a la espera de ser retirados por el camión recolector municipal que pasa por distintas calles de la localidad dos veces por semana (martes y viernes en horas de la mañana). Los restantes días los pobladores acumulan la basura en cajones y bolsas o simplemente las tiran al campo.



FOTO N° 26: Centro Primario de Salud con que cuenta la localidad, ubicado a la entrada del pueblo sobre la R.N.N° 60. Corresponde al Nivel de Complejidad I, dado que no cuenta con atención permanente y por ende no tiene camas para internación. El personal está integrado por un médico, una odontóloga, dos enfermeras, una agente sanitaria, un administrativo y una encargada de mantenimiento.

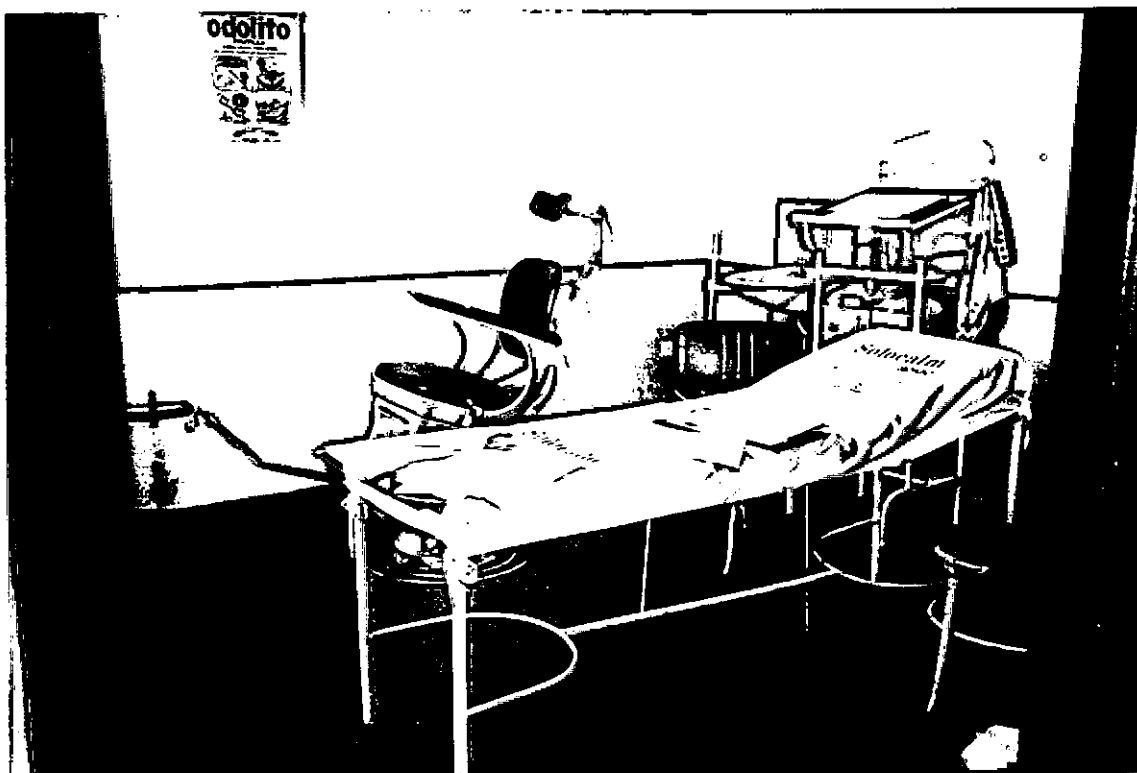


FOTO N° 27: Equipamiento del consultorio médico: camilla, sillón odontológico, lavamanos, armario para medicamentos, balanza para bebés y nebulizador que no funciona.



FOTO N° 28: Escuela N° 33 Dr. Pedro Ignacio de Castro Barros. En el edificio principal funciona el nivel primario con 76 alumnos, mientras que en la construcción anexa del segundo plano lo hace el jardín de infantes con 25 niños. Ambos cuentan con luz con conexión trifásica, agua corriente todo el día y pozo ciego con cámara séptica.

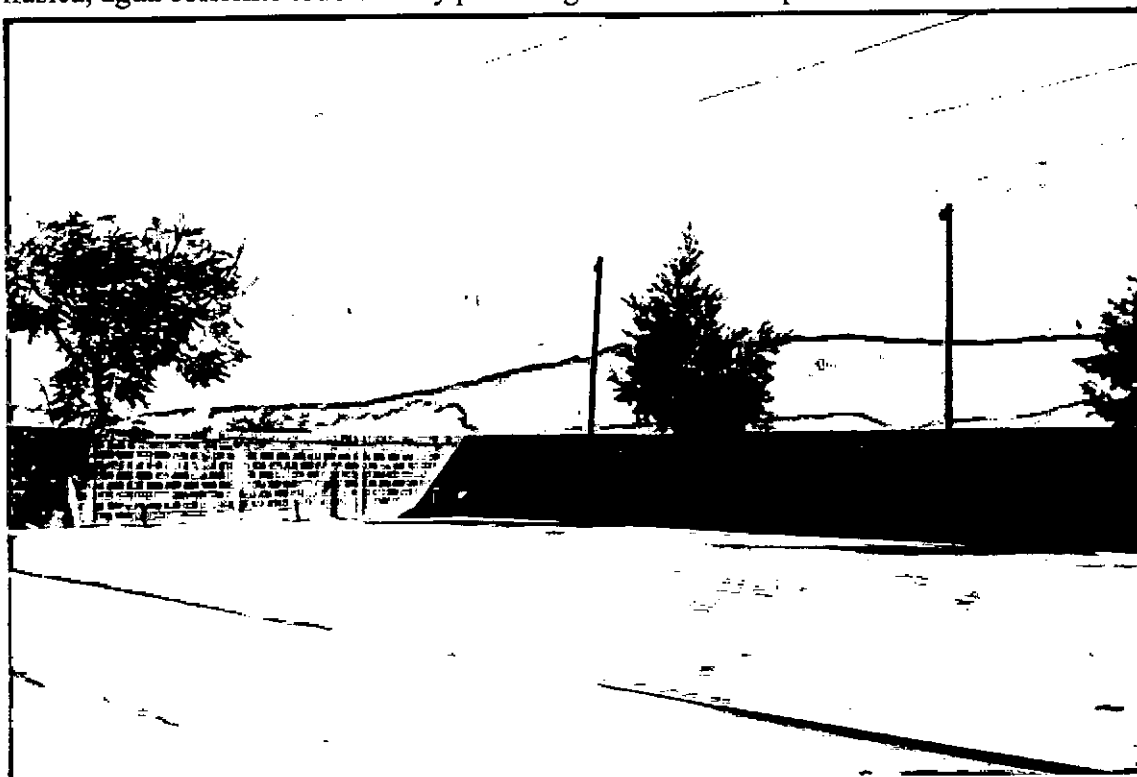


FOTO N° 29: Patio principal del edificio donde se imparte el nivel primario, con una cancha para deportes embalsada e instalación eléctrica provisoria de tres reflectores. Se van a incorporar jirafas y tableros para básquet, adquiridos con fondos del Plan Social para el Proyecto “Deporte para la Vida”.

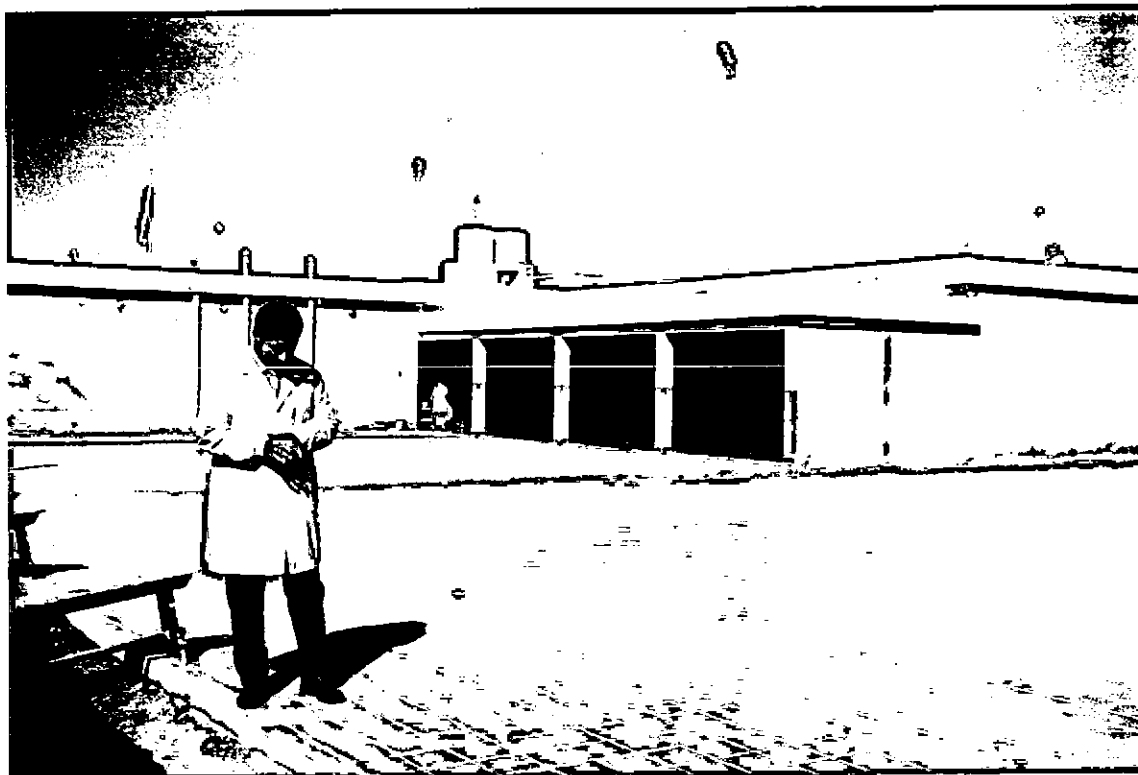


FOTO N°30: Galería del edificio de primaria que da al patio principal. Puede verse parte del patio sólo con contrapiso (en este sector se hallan ubicados el pozo ciego y la cámara séptica) y dos tanques de fibrocemento de una capacidad de 1.000 litros cada uno.

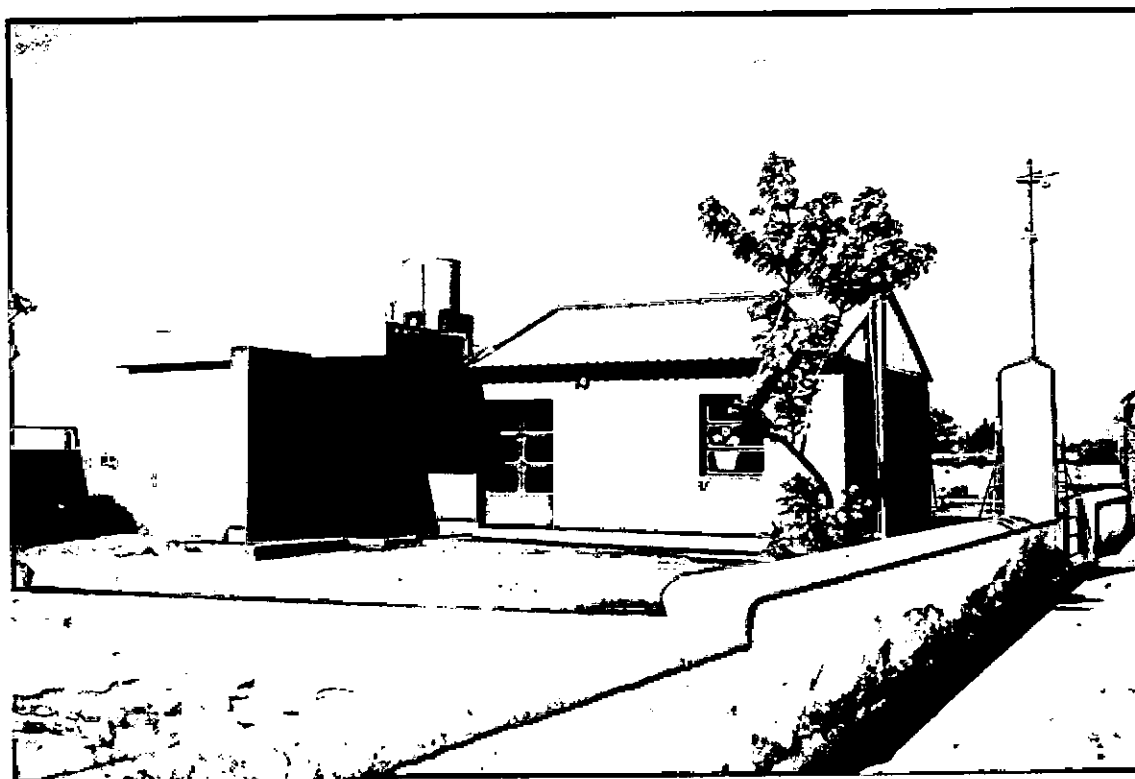


FOTO N° 31: Edificio donde funciona el jardín de infantes, inaugurado en mayo de 1.995. Tiene luz, agua corriente, un tanque de agua de fibrocemento y pozo ciego. La carpintería es metálica con puertas placa en su mayoría, los pisos son de baldosas de granito y la sala de trabajo es amplia y tiene techo a dos aguas de chapa acanalada con cielorraso suspendido.

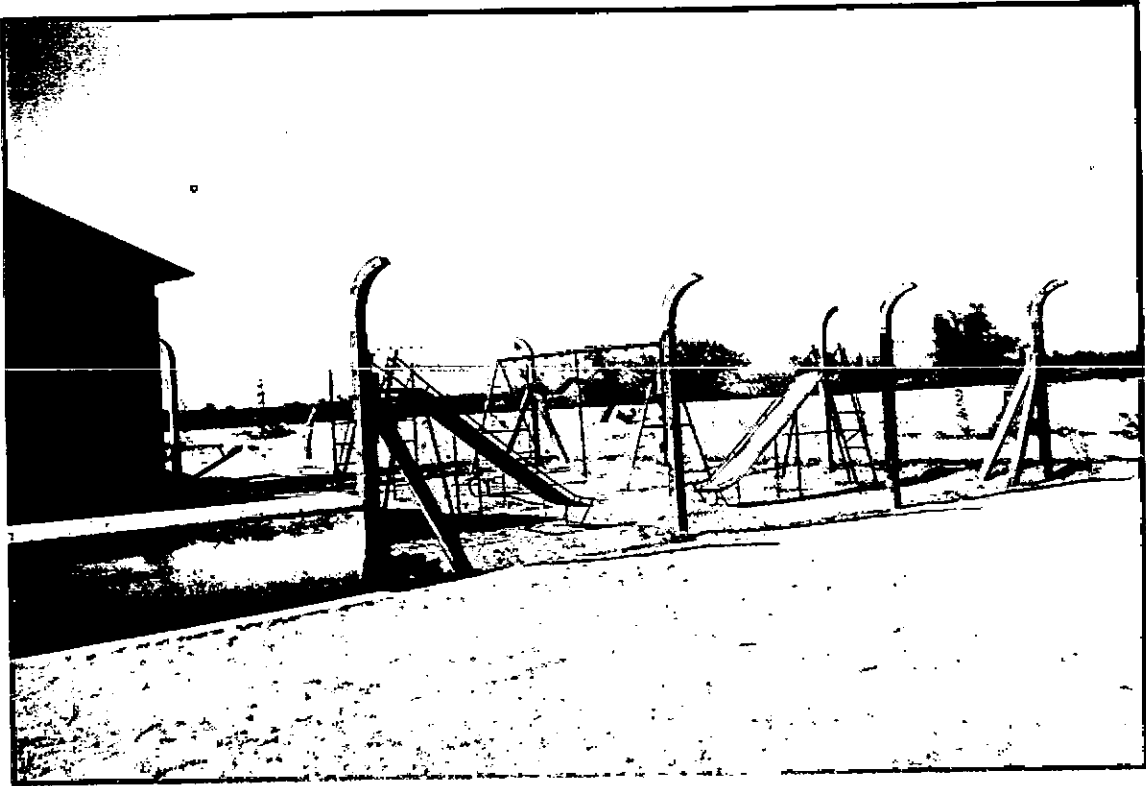


FOTO N° 32: Patio de tierra del edificio del jardín de infantes cercado integralmente con alambre romboidal y postes de hormigón, donde se han instalado juegos para niños adquiridos con aportes hechos por los padres.



FOTO N° 33: Comedor infantil que funciona provisoriamente en las instalaciones de una fábrica de aceitunas. Es administrado por el Centro Vecinal utilizando partidas de fondos que Desarrollo Social envía periódicamente. De lunes a viernes, a la salida de los niños de la escuela, se sirve el almuerzo a 112 chicos de 2 a 12 años.



FOTO N° 34: Salón de la fábrica utilizado como comedor. Como mesas se usan tablonces de madera apoyados sobre cajones y las sillas son plegables de madera. Como parte del servicio, se les da a los niños platos, vasos y cubiertos.



FOTO N° 35: El edificio donde funciona el Comedor infantil es de ladrillo y adobe, con techos de madera y ladrillo. Como puede verse los pisos del ambiente utilizado para la preparación de los alimentos son de alisado de cemento. Las instalaciones no son las adecuadas, ya que no se cuenta con agua corriente ni con mesadas y piletas apropiadas.

FOTO N° 36: Las personas encargadas de preparar los alimentos cocinan con carbón en un patio del edificio y en muy malas condiciones de higiene.



FOTO N° 37: Vista del galpón ferroviario que servía para acopio de mercaderías y materiales, y que hoy es utilizado para desarrollar las actividades del Centro Vecinal de la comunidad.

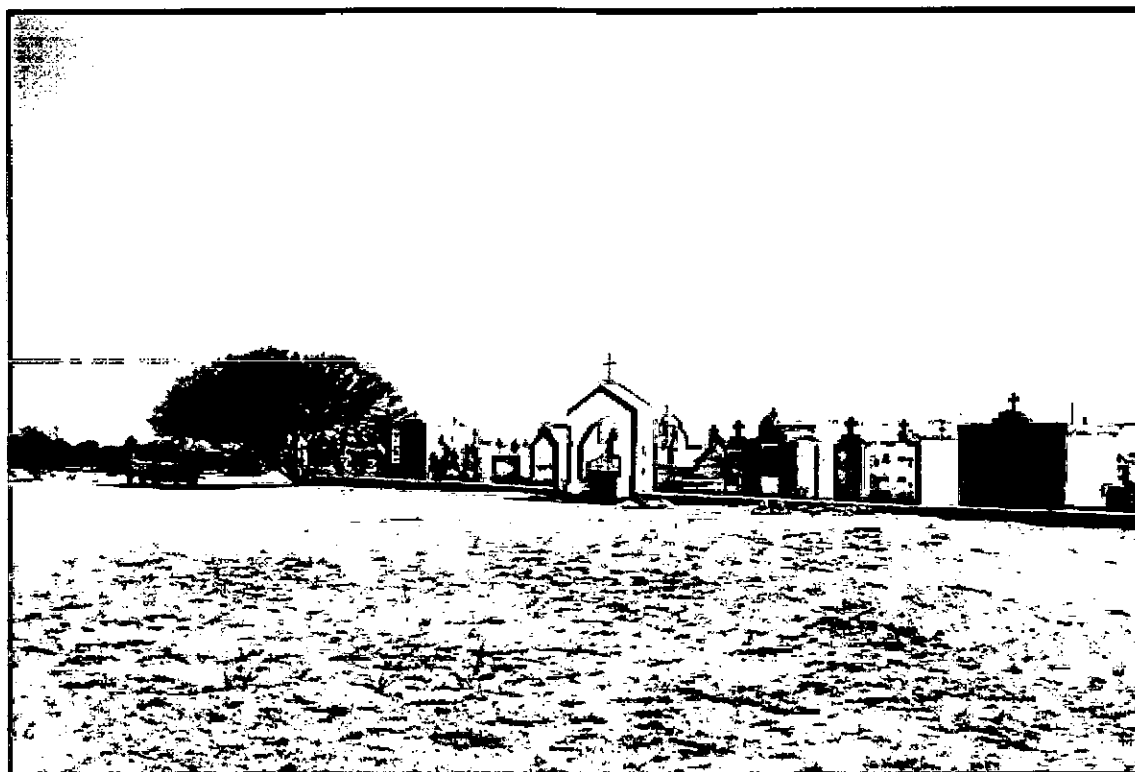


FOTO N° 38: Cementerio de la localidad ubicado en el extremo noreste de la misma, a unos 800 metros de la escuela. Se accede por un camino de tierra que es la continuación de la calle Dr. Brizuela del Moral.



FOTO N° 39: Establecimiento Santa Paula. Está ubicado en la calle paralela a Dr. Brizuela del Moral hacia el oeste. Se cría principalmente ganado caprino en pequeña escala.



FOTO N° 40: Vista del establecimiento Santa Paula, donde puede verse además del ganado caprino, distinto tipo de aves de corral.

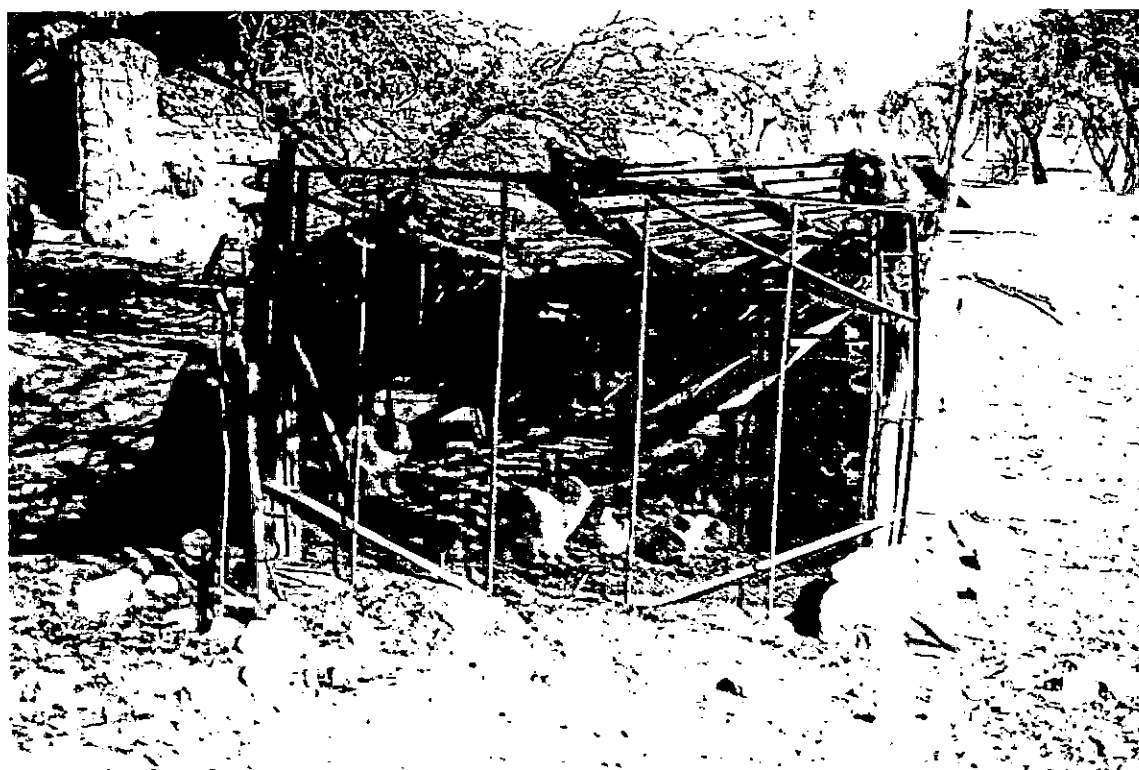


FOTO N° 41: Jaula de conejos del establecimiento Santa Paula.



FOTO N° 42: Vista de la escuela, tomada desde la zona del tanque de agua de la localidad, donde puede verse que la vegetación de la zona está constituida por arbustos bajos y forestación natural para leña. Queda evidenciada a simple vista la degradación de la vegetación.

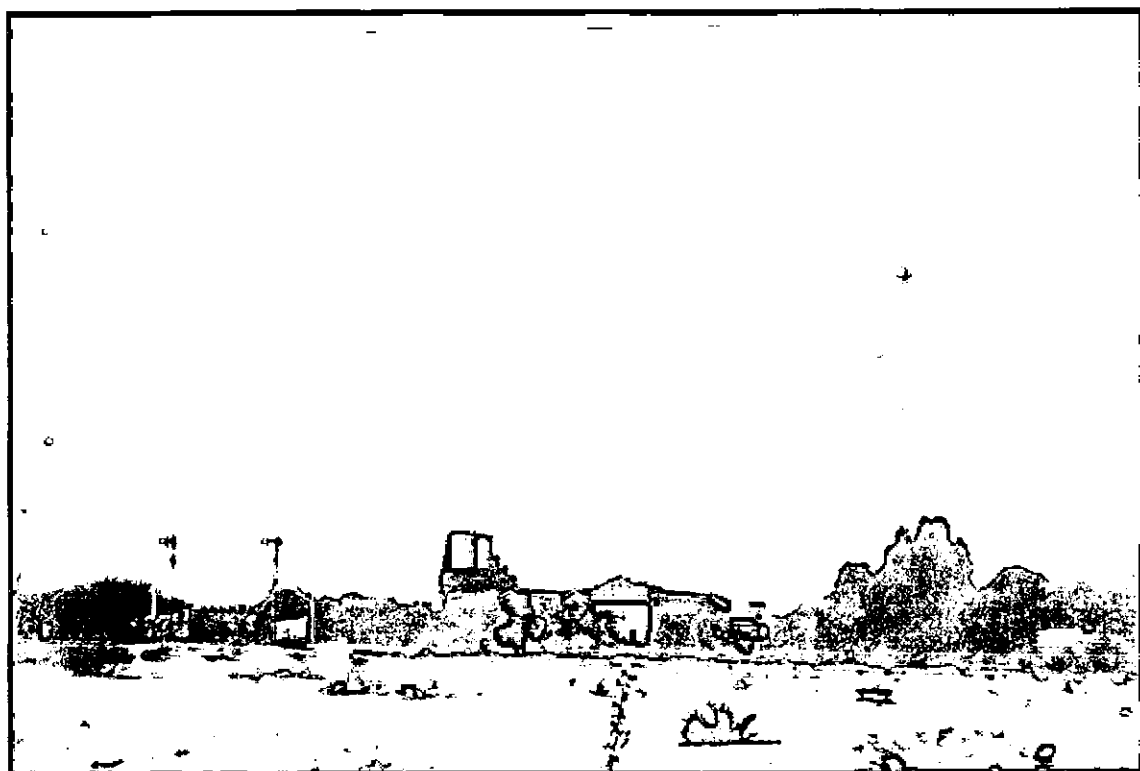


FOTO N° 43: La localidad Estación Mazán, ubicada en una zona de baja pendiente, está enmarcada por montañas y tiene como característica suelos salitrosos.