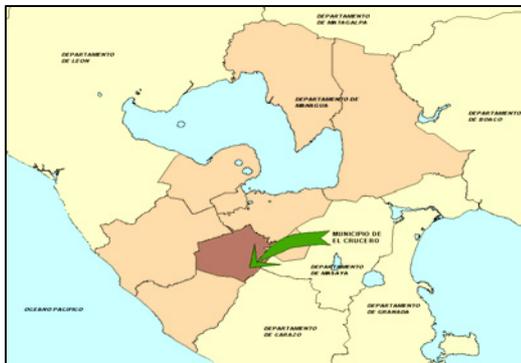




MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES



Diagnóstico Infraestructura Escolar e Institucional. "EL CRUCERO"



AUTORES

ELABORACION

ERIN DENISSE BLANDON IGLESIAS
Egresada de la Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional de Ingeniería-UNI
Recinto Universitario “Simón Bolívar”
Modalidad de Trabajo Profesional Supervisado

SUPERVISIÓN

ARQ. PATRICIA REYES AREAS
Directora de Inversiones.

ARQ. HUGO MENDOZA RUIZ
Responsable Oficina de Planificación de Inversiones

REVISIÓN

ARQ. SUMAYA GÓMEZ SANDOVAL
Coordinador Técnico-Oficina de Inversiones

EQUIPO DE TRABAJO DE CAMPO

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes–MECD

ARQ. BLANCA ISABEL PEREZ
Técnico Planificador de Inversiones.

Universidad Nacional de Ingeniería –UNI

GLORIA ENEYDA ASENSIO ARROYO
ERIN DENISSE BLANDON IGLESIAS

AGRADECIMIENTO

Agradecemos la colaboración de las siguientes personas e instituciones para el desarrollo del presente Diagnóstico de Infraestructura Escolar e Institucional.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTES-MECD

Delegada

Sra. MATILDE HERNANDEZ.
Delegada Municipal MECD, El Crucero.

Técnicos Municipales

Sr. FELIX CABRERA LEZAMA.

Directores

Sra. YELBA CORNAVACA PAYÁN

Sor GUILLERMINA GARCIA

Sr. RAMÓN MUÑOZ POTOSME

Sra. SONIA LOPEZ CORTES

Sra. BERTHA SEVILLA MERCADO

Sra. MARIA ELENA RUIZ HERNANDEZ

Sra. MERCEDES MUÑOZ PEREZ

Sub Directores

Sra. JASMINA CERNA

Sor AZUCENA LOPEZ

Sra. MARLEN SOLANO TIJERINO

Maestros

Maestros de cada establecimiento Escolar del municipio de El Crucero, que brindaron la información requerida para el llenado de la ficha RIEES (Registro de Información de Establecimientos Escolares).

Sra. DAYSI VELASQUEZ RIOS

Sra. JAZMINA LOPEZ DAVILA

Sr. VALENTIN BLASS GUEVARA

Sra. YANINA LARIOS AMPIE

Sr. DANNYS ORTIZ CARBALLO

Sra. MIRNA CASTRO DAVILA

Sra. ROSA MARITZA RAMOS

Sr. RAFAEL ANTONIO SILVA

Sra. AURA ROQUE HERNANDEZ

Sr. JUAN CARLOS MARCENARO

Sra. JUANA GARCIA GUEVARA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA-UNI

Agradecemos a la Facultad de Arquitectura por establecer el convenio de colaboración con el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, y brindar la oportunidad a los Egresados de Arquitectura para desempeñarnos en la Modalidad de Trabajo Profesional Supervisado en un período de dos años para elaborar los Diagnósticos de Infraestructura Escolar e Institucional.

INDICE

I	CARACTERIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES	4
1.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 13771.....	5
	A) ESCUELA ELIM.....	5
2.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22475.....	7
	A) COLEGIO ALFA Y OMEGA.....	7
	B) PREESCOLAR ALFA Y OMEGA.....	7
3.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22477.....	9
	A) COLEGIO CONCEPCION DE MARIA.....	9
4.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22480.....	11
	A) ESCUELA MARTIN LUTHER KING	11
	B) PREESCOLAR MARTIN LUTHER KING	11
5.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22484.....	13
	A) ESCUELA SIMÓN BOLIVAR.....	13
	B) PREESCOLAR RAYITO DE SOL.....	13
6.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22487.....	15
	A) COLEGIO LA FORTUNA.....	15
7.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22492.....	17
	A) ESCUELA RUBEN DARIO	17
8.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22496.....	18
	A) ESCUELA OMAR TELLEZ SANCHEZ.....	18
9.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22497.....	20
	A) ESCUELA BERLIN.....	20
	B) PREESCOLAR BERLIN #2.....	20
10.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22500.....	22
	A) ESCUELA EL REVENTON.....	22
	B) PREESCOLAR SENDERO DE LUZ.....	22
11.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22501.....	24
	A) ESCUELA LOS HIDALGOS.....	24
12.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22503.....	25
	A) ESCUELA PROFESORA ANGELICA CASTAÑEDA	25
13.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22505.....	26
	A) ESCUELA ANDRES CASTRO	26
14.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22506.....	27

A)	ESCUELA SAN RAMON, PILAS #1.....	27
15.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22508.....	28
A)	ESCUELA ELMER CHAVEZ PILAS #2.....	28
B)	PREESCOLAR ELMER CHAVEZ PILAS #2.....	28
16.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22511.....	30
A)	ESCUELA SAN JOSE DE ACOTO.....	30
17.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22514.....	31
A)	ESCUELA DIVINO NIÑO JESUS.....	31
18.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22519.....	33
A)	COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS VICTORIAS.....	33
19.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22524.....	35
A)	ESCUELA ENMANUEL MONGALO No. 2.....	35
20.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22528.....	37
A)	PREESCOLAR NIÑOS FELICES.....	37
21.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22532.....	38
A)	ESCUELA DIVINA INFANTITA.....	38
B)	PREESCOLAR DIVINA INFANTITA.....	38
22.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22536.....	40
A)	ESCUELA ANEXO LAS PILAS.....	40
23.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22578.....	41
A)	ESCUELA ENMANUEL MONGALO No. 1.....	41
24.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22579.....	43
A)	COLEGIO DIOCESANO MONTE TABOR.....	43
B)	PREESCOLAR MARIA INMACULADA.....	43
25.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 23526.....	45
A)	PREESCOLAR MANUEL MOYA.....	45
26.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 23528.....	45
A)	PREESCOLAR BERLIN No.1.....	45
27.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24135.....	46
A)	PREESCOLAR OMAR TELLEZ.....	46
28.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24139.....	46
A)	PREESCOLAR SAN RAMON.....	46
29.	ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24403.....	47
A)	PREESCOLAR RENOVACION CRISTIANA.....	47
30.	ESTABLECIMIENTO 25226.....	47
A)	PREESCOLAR BELLO DESPERTAR.....	47
31.	ESTABLECIMIENTO 25227.....	48

A)	PREESCOLAR DULCE INFANCIA	48
32.	ESTABLECIMIENTO 25229	48
A)	PREESCOLAR SAN JOSE DE ACOTO.....	48
	DELEGACIÓN MUNICIPAL DE SAN RAFAEL DEL SUR CODIGO N° 22514.....	49

I CARACTERIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

1. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 13771

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ELIM.

- ✓ **Matrícula por Programa educativo y modalidades que imparte el Centro:**

Atiende una población estudiantil de 101 en los turnos matutinos, vespertino y nocturno, distribuidos de la siguiente manera: 18 alumnos en los turnos matutino en el programa de preescolar formal multinivel, 83 alumnos en el programa de primaria regular de los cuales 65 alumnos reciben clases en el turno matutino y 18 en el turno vespertino.



Vista desde el Acceso del Centro Escolar

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Privado sin subvención.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Comunidad Monte Tabor, Km. 13½ carretera sur entrada Monte Tabor 350vrs abajo.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año en vehículo sencillo, camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área aproximada de terreno: 1334.63 m² y Área construida: 498.79 m².
- **Legalidad de terreno:** El establecimiento es propio.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente del 4% con dirección de Sur a Norte.
- **Planta Física:**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por cuatro agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Cuenta con tres subagrupamientos.

Sub. Agrupamiento 1A: Conformado por dos aulas, en una de estas se imparte preescolar. Se encuentran en regular estado. El sistema constructivo de este agrupamiento es mixto, estructura de concreto y metálica, estructura de techo metálica con cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloques de concreto, piso de ladrillo corriente, bloque decorativo en vanos de ventanas, verjas de protección metálicas en puertas y ventanas. Este agrupamiento fue Construido en el año 1985 por la Iglesia y cooperación Alemana.). Requiere reparación.

Sub. Agrupamiento 1B: Conformado por los servicios sanitarios, en regular estado. El sistema constructivo de este agrupamiento es de estructura de concreto y metálica, cubierta de zinc galvanizado con estructura metálica, con cerramiento de bloques de concreto, cubierta de zinc galvanizado con estructura de techo metálica, piso de ladrillo corriente, puertas de madera a una cara, ventanas de bloque decorativo. Este agrupamiento fue Construido en el año 1993 por la iglesia y cooperación Alemana). Requiere reparación.

Sub.Agrupamiento 1C: Conformado por la ducha (perteneciente a los pastores), en mal estado. El sistema constructivo de este agrupamiento es de estructura de madera (sólo columnas), estructura de techo de madera con cubierta de zinc galvanizado, el cerramiento es de fibrán, piso embaldosado, puertas de plywood (tambor). Construcción en el año 2002 por la Iglesia. Requiere reemplazo.

Agrupamiento 2 (Lineal): Cuenta con dos aulas. Se encuentran en regular estado. El Sistema constructivo de este agrupamiento es de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de pycem, las paredes son de bloque de concreto, el piso es embaldosado, las ventanas son de bloque decorativo. Construcción en el año 1993 por Iglesia y cooperación alemana. Requiere reparación.

Agrupamiento 3 (Unitario): Conformado por una cocina y dormitorio (perteneciente a los pastores), en mal estado. El sistema constructivo de este agrupamiento es de estructura de madera, estructura de techo de madera y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, las puertas de madera sólida y ventanas de madera. Construido en 1985 por la iglesia y cooperación alemana. Requiere reemplazo.

Agrupamiento 4 (Unitario): Constituido por la bodega, en mal estado. El sistema constructivo es de estructura de madera (sólo columnas), la estructura de techo es de madera, la cubierta galvanizada, el cerramiento es de minifalda (cantera y madera), las puertas son de madera sólida y las ventanas de madera. Construido en el año 1999 por la iglesia y cooperación alemana. Requiere reemplazo.

- **Servicios Básicos**

El Centro Educativo cuenta con los servicios básicos de agua, energía eléctrica y recolección de basura, cuenta con alcantarillado propio (sumidero).

- **Observaciones**

En un aula perteneciente al Agrupamiento 2 se imparte Educación de adultos, en el turno nocturno. Las aulas fueron construidas para uso escolar, por eso se consideran como aulas con condiciones.

2. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22475

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) COLEGIO ALFA Y OMEGA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 123 alumnos, en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: 72 alumnos en el turno matutino en el programa de primaria multigrado y 40 en el turno vespertino en el programa de secundaria diurna.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

B) PREESCOLAR ALFA Y OMEGA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 11 alumnos en el turno matutino, en el programa de preescolar no formal multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Comunidad Los Chocoyos, Km. 32, carretera sur a San Rafael.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área aproximada de terreno: 1,521.26 m² y Área Construida: 540.65 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente MECD.
- **Topografía:** Fuertemente inclinado con una pendiente del 60% con dirección de Este a Oeste.
- **Planta Física**



Vista de Centro Escolar

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por cuatro agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por 2 aulas multigrados, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, la estructura del cielo raso es de madera y el forro es de plycem, puertas de madera sólida y ventanas de persianas de vidrio con marco de aluminio, las puertas y ventanas están protegidas por verjas metálicas. Construcción en el año 1996 por el FISE. Requiere Mantenimiento.

Agrupamiento 2 (Unitario): Conformado por un aula multigrado, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura techo de madera y cubierta de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro es de pycem, puertas de madera sólida, ventanas de persianas de vidrio con marco de aluminio y protección de verjas metálicas en puertas y ventanas. Construcción en el año 1996 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 3 (Unitario): Conformado por un aula, en la cual se imparte preescolar, está en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, estructura de cielo raso de madera y forro de pycem, puertas de madera sólida, ventanas de persianas de vidrio con marco de aluminio y verjas de protección metálicas en puertas y ventanas. Construido en 1996 por el FISE. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 4 (Unitario): Está conformado por la vivienda del maestro, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es metálico y cubierta de nicalit, cerramiento de loseta, piso de ladrillo corriente, la estructura del cielo raso es de aluminio y el forro de pycem, puertas de madera sólida, ventanas de persianas de vidrio con marco de aluminio. Construido en 1998 por el FISE. Requiere reparación.



Vista de Agrupamiento 4
Vivienda del Maestro

- **Servicios Básicos**

La Escuela cuenta con los servicios básicos de agua potable. Eliminan la basura a través de la quema, cuenta con alcantarillado propio (sumidero) y dos letrinas corrientes, una requiere reparación y la otra reemplazo.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, del NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar. La comunidad cuenta con el servicio de energía eléctrica. El centro es incompatible con la Jerarquía Vial, porque se encuentra ubicado a orillas de la Carretera El Chile, esta (La carretera) no es muy traficada, pero puede afectar a los estudiantes que circulan en esta vía, ya que no existen andenes peatonales. Las aulas prestan las condiciones adecuadas para la actividad escolar.

3. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22477

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) COLEGIO CONCEPCION DE MARIA

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 453 alumnos, en los turnos matutino y sabatino, distribuidos de la siguiente manera: 16 alumnos en el turno matutino en el programa de preescolar formal puro, 110 alumnos en el turno matutino en el programa de primaria regular, 327 en el programa de secundaria, 184 en el turno sabatino en el programa de secundaria a distancia y 143 en el turno matutino en el programa de secundaria diurna.



Vista de acceso del Colegio
Concepción de María

✓ **Dependencia Administrativa:** Privado subvencionado.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Barrio Juan José Quezada, del parque 2½c al este, 100 vrs al sur, al final del callejón Lourdes.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,516.45 m² y Área Construida: 1,305.15 m²
- **Legalidad de terreno:** El local escolar es propio.
- **Topografía:** El terreno es plano, pendiente del 3% con dirección de Noreste a Suroeste.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por cinco agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Cuenta con cinco aulas, una dirección y una bodega en una de estas aulas se imparte preescolar, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto (vigas y columnas de tres aulas son prefabricadas), la estructura de techo es de madera y la cubierta es mixta nicalit y autoportante, con cerramiento de bloques de concreto, piso de ladrillo corriente (dos aulas y dirección tienen ladrillo de barro), la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plycem, puertas de madera sólida, ventanas de vidrio con marco de madera. Construcción en el año 1972 por Hermanas del Buen Pastor. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 2 (En "L"): Cuenta con seis aulas y una cocina, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de nicalit, el cerramiento es de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, sólo un aula tiene cielo raso, la estructura de este es de madera y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida y las ventanas de vidrio con marco de madera. Tanto las aulas como la cocina fueron edificadas en el 2004. Las aulas fueron financiadas por la Embajada de Japón y la cocina fue construida con fondos propios y apoyo de la comunidad. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 3 (Unitario): Constituida por la biblioteca, en buen estado. Sistema constructivo de estructura metálica (sólo columna), la estructura de techo es metálica, la cubierta es de lámina troquelada, las paredes son de loseta, el piso es embaldosado, las puertas son de lámina metálica, las ventanas son de vidrio con marco metálico y verjas de protección metálicas. Construido en el año 2003 por la Fundación Americana Nicaragüense. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 4 (Unitario): Conformado por los servicios sanitarios, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de nicalit, las paredes son de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de vidrio y el marco de madera. Construido en el año 2004 por la embajada de Japón. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 5 (Espacio Abierto): Corresponde a la Plaza Cívica, en buen estado. Construida en el año 2004 por Fondos Propios y Comunidad. Requiere mantenimiento.

- **Servicios básicos**

La Escuela cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua potable y recolección de basura, servicios sanitarios con alcantarillado propio (tanque séptico y pozo de absorción).

- **Observaciones**

Las aulas que están en los agrupamientos 1 y 2 están en buen estado.

En el agrupamiento 1, sólo hay cielo raso en la dirección y dos aulas, en el agrupamiento 2 sólo en un aula, quedando siete aulas sin cielo raso.

Las aulas pertenecientes al agrupamiento 1 y 2 son aulas con condiciones.

4. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22480

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA MARTIN LUTHER KING

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 212 alumnos, en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: en el programa de primaria regular 165 en el turno matutino y 16 en el turno vespertino.



Vista de Acceso del Centro Escolar Martin Luther King

✓ **Dependencia Administrativa:** La primaria regular del turno matutino es Privado sin subvención y la primaria regular del turno vespertino es Estatal no autónomo.

B) PREESCOLAR MARTIN LUTHER KING

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 31 alumnos en el turno matutino, en el programa de preescolar No Formal multinivel.

✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal no autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural, comunidad El Cañón, Km. 14½, carretera sur, 800 mts al Suroeste.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano, en vehículo doble tracción. Camino en mal estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 2,200.37 m² y Área Construida: 670.27 m²
- **Legalidad de terreno:** El establecimiento es propio.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente de 2% con dirección de Oeste a Este.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por cuatro agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos subagrupamientos.

SubAgrupamiento 1A (Lineal): Constituido por un aula, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloques de concreto, piso de ladrillo corriente, cuenta con verjas de protección en vanos de puertas y ventanas. Construcción en el año 2001 por Fundación SIANIJ. Requiere Reparación.

SubAgrupamiento 1B (Lineal): Constituido por dos aulas, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de piedra cantera (las paredes culatas son de bloque de concreto), piso de ladrillo corriente, en vanos de puertas y ventanas tiene verjas de protección metálicas. Construido en el año 2002 por Fundación SIANIJ. Requiere reemplazo.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por la dirección y 4 aulas, las cuales se encuentran en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloque de concreto, piso embaldosado, puertas de madera a una cara y verjas de protección en puertas y vanos de ventanas. Construcción en el año 1989 por la comunidad. Requiere reparación.

Agrupamiento 3 (Espacio Abierto): Conformado por una Cancha de Baloncesto, en regular estado. Construcción en el año 1997 por el gobierno. Requiere Reparación.

Agrupamiento 4 (Unitario): Constituidos por los servicios sanitarios (batería pequeña), está en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloque de concreto, piso embaldosado, puertas de madera sólida y verjas de protección metálicas. Construido en el año 2000 por Fundación SIANIJ. Requiere reparación.

- **Servicios básicos**

Cuenta con el servicio de agua potable y energía eléctrica. Tienen botaderos en los cuales depositan la basura. Hacen uso de servicios sanitarios, con alcantarillado propio (sumidero) y 4 letrinas corrientes, de las cuales 2 están en regular estado, 1 en buen estado y 1 en mal estado.

- **Observaciones**

Las aulas que conforman el local tienen condiciones.

El subagrupamiento 1b presenta buen estado físico, pero el cerramiento (piedra cantera) no se considera adecuado para infraestructura escolar.

5. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22484

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA SIMÓN BOLIVAR

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 220 alumnos, en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: 183 alumnos en el programa de primaria multigrado, 85 en el turno matutino y 98 alumnos el turno vespertino.



✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

B) PREESCOLAR RAYITO DE SOL

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Vista de Acceso y Agrupamiento 2

Atiende una población estudiantil de 37 alumnos, en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Barrio Juan José Quezada, contiguo a Enacal.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 4,081.28 m² y Área Construida: 478.72 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente de 2% con dirección de Noroeste a Sureste
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por tres agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Unitario): Cuenta con un aula de preescolar, en buen estado. Sistema Constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica con cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, la estructura del cielo raso es de aluminio (en el pasillo es de madera) y el forro es de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas de persianas de vidrio protegidas por verjas metálicas. Construido en el 2003 por APRENDE. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por dos aulas multigrado, se encuentra en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica con cubierta de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de aluminio (en pasillo es de madera) y el forro es de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio protegidas por verjas metálicas. Construido por el año 2003 por APRENDE. Requiere mantenimiento.

Agrupamiento 3 (Espacio Abierto): Corresponde a la Plaza Cívica, en buen estado. Construida en el año 2003 por Aprende. Requiere mantenimiento.

- **Servicios básicos**

Cuenta con los servicios de agua potable, energía eléctrica, recolección de basura (el camión de basura pasa a una cuadra de la Escuela). Hacen uso de 4 letrinas corrientes, dos de las cuales están regulares, una buena y una en mal estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es base del NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

La ubicación del local es poco adecuado debido a las radiaciones producidas por las antenas que hay alrededor.

Constantemente se siente la presencia de gases volcánicos, los cuales tienden a oxidar la malla ciclón, alambre de púas y verjas.

Las aulas de este local cuentan con condiciones.

6. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22487

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) COLEGIO LA FORTUNA

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 208 alumnos en el turno matutino, vespertino y sabatino, distribuidos de la siguiente manera: 79 en el turno matutino, de los cuales 16 están en el programa de preescolar formal multinivel, 38 alumnos en el programa de primaria multigrado, 25 alumnos en el programa de primaria regular, en el turno vespertino atiende a 26 alumnos en el programa de primaria multigrado y 103 alumnos en el programa de secundaria a distancia en el turno sabatino.



Vista panorámica del Local Escolar

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad El Cayao, Km. 21 carretera sur, 2 Km. al suroeste.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,774.73 m² y Área Construida: 443.14 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, pendiente de 5% con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por dos agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Unitario): Conformado por una aula (preescolar), regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica y cubierta de plycem, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, el esqueleto del cielo raso es de madera y el forro es de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio, con verjas de protección en puertas y ventanas. Construido en el año 1999 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por dos aulas, una de estas funciona como aula multigrado, están en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura del techo es metálica y la cubierta de plycem, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida y ventanas de persianas de vidrio, tanto las puertas como las ventanas tienen verjas de protección. Construido en el año 1999 por el FISE. Requiere mantenimiento.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento escolar cuenta sólo con el servicio de energía eléctrica, la eliminación de basura es a través de quema. Hacen uso de 2 letrinas corrientes las cuales requieren reparación (no tienen puerta).

- **Observaciones**

Este centro educativo es base.

Las verjas metálicas se deterioran fácilmente por la presencia de gases volcánicos.

Las aulas de este local cuentan con condiciones.

7. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22492

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA RUBEN DARIO

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 20 alumnos, en el turno matutino en el programa de primaria multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección** Área rural. Comunidad Las Jaguas, Km. 17 carretera a León, 5 Km. al sur, 5 Km. abajo.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano, en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 7,293.82 m² y Área Construida: 207.5 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Fuertemente inclinado, con una pendiente de 30% con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**



Vista de agrupamiento 1

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos subagrupamientos.

Sub. Agrupamiento 1A (Lineal): Constituido por dos aulas multigrado, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica con cubierta de zinc galvanizado, cerramiento de bloques de concreto, piso de ladrillo corriente, puertas de madera sólida y ventanas de madera, verjas de protección en puertas y en ventanas. Construido en el año 1989 por Anciano de EUA y Sacerdote José María. Requiere Reparación.

Sub. Agrupamiento 1B (Lineal): Constituido por El Centro de Salud, está en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, no tiene estructura de techo dado que la cubierta es autoportante, el cerramiento es de bloque de concreto, piso embaldosado, puertas de madera sólida y ventanas de madera. Construido en el año 1991 por Anciano de EUA y Sacerdote José María. Requiere Reparación.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con servicio de agua potable, no cuenta con servicio de recolección de basura, por lo que recurren a la quema de esta. Hacen uso de 2 letrinas corrientes, estas se encuentran en mal estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

El centro cuenta con otra fuente de agua, un río ubicado a 5km aproximadamente.

El costado sur del terreno presenta una pendiente muy inclinada.

Las aulas de este local cuentan con condiciones.

8. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22496

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA OMAR TELLEZ SANCHEZ

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 56 alumnos en el turno matutino, en el programa de Primaria Multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad El Tigre, Km. 17 carretera vieja a León, 1 Km. al sur, 4 abajo.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano, en vehículo doble tracción, Camino en mal estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 607.02 m² y Área Construida: 183.42 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente de 3% con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**



Vista de Agrupamiento 1

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Está compuesto por dos subagrupamientos.

Sub. Agrupamiento 1A (Lineal): Conformado por dos aulas multigrado, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo metálica (cercha) y cubierta autoportante, con cerramiento de piedra cantera, el piso es de ladrillo corriente, las puertas de plywood y las ventanas son de persianas de madera y malla ciclón (como elemento de protección). Construido en el año 1967 por la comunidad. Requiere Reemplazo.

Sub. Agrupamiento 1B (Lineal): Está constituido por un aula, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de piedra cantera, el piso es embaldosado, las puertas de madera a una cara y bloques decorativos en vanos de ventanas. Construido en el año 1975 por La Comunidad. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El local escolar no cuenta con ningún tipo de servicio básico. Para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta. Hacen uso de 1 letrina corriente, la cual está en mal estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

En la comunidad existe el servicio de agua potable suministrada por ENACAL a través de pozos artesanales (estos pozos abastecen a varias comunidades tales como: El Reventón, Berlín, El Tigre y Los Andes).

Geográficamente pertenece al municipio de Villa El Carmen, pero es atendido por la Delegación de El Crucero y el radio de cobertura según norma cubre Las Jaguas, comunidad ubicada en el noroeste del municipio.

Las aulas tienen condiciones.

Los dos sub. Agrupamientos tienen cerramiento de piedra cantera, el cual no se considera adecuado para infraestructura escolar.

9. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22497

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA BERLIN.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 59 alumnos en el turno matutino, 40 alumnos en el programa de Primaria Multigrado.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

B) PREESCOLAR BERLIN #2.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 19 alumnos en el programa de preescolar No Formal Multinivel.



Vista panorámica del Agrupamiento 1

Dependencia Administrativa: Comunal No Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Berlín, Km. 17 carretera vieja a León 5km al sur.
- **Accesibilidad:** Accesible solo en verano en vehículo doble tracción, camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 7,076.81 m² y Área Construida: 5,535.61 m²
- **Legalidad de terreno:** El terreno fue donado a la Iglesia Monte Tabor, pero no existe escritura.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente de 2% con dirección de Este a Oeste.
- **Planta física**

Local diseñado para Iglesia. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos aulas y una bodega, en mal estado. Sistema constructivo prefabricado, dado que la cubierta es autoportante no existe estructura de techo, con cerramiento mixto (minifalda) de bloques de concreto y madera, piso de ladrillo corriente, las puertas son de madera a una cara, las ventanas son de malla ciclón. Construido en el año 1972 por La Comunidad. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar se abastece de agua a través de un pozo (proyecto de los Japoneses), para la eliminación de basura se recurre a la quema.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

En la comunidad existe el servicio de energía eléctrica.

El centro escolar se encuentra en el límite municipal entre El Crucero y Villa El Carmen, por esta razón reporta la matrícula a la Delegación Municipal.

Las aulas no tienen las condiciones para la actividad escolar.

10. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22500

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA EL REVENTON

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 25 alumnos en el turno matutino, de los cuales 14 alumnos están en el programa de Primaria Multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

B) PREESCOLAR SENDERO DE LUZ.

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 11 alumnos, en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.



Vista panorámica del Establecimiento Escolar

✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad El Reventón, Km. 17 carretera vieja a León, 5km al suroeste.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano, en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 605.86 m² y Área Construida: 85.41 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Plano con una pendiente del 5% de Norte a Sur.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos aulas (multinivel y multigrado) y una bodega, en mal estado. Sistema Constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera con cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloques de concreto y piso de ladrillo corriente (el piso de pasillo es embaldosado), puertas de madera sólida y ventanas de madera. Construido en el año 1964 por el Gobierno y la Comunidad. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con servicio de agua potable, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro. Hacen uso de una letrina corriente que está en regular estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

El servicio de agua está cortado, pero en la comunidad existe un ojo de agua, ubicado a 1½ Km. del centro.

Geográficamente pertenece al municipio de Villa El Carmen, pero reporta la matrícula a la Delegación Municipal de El Crucero, ya que el radio de cobertura según norma cubre la comarca Las Jaguas que se encuentra en el límite municipal.

Las aulas tienen condiciones.

11. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22501

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA LOS HIDALGOS.

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 41 alumnos, en el turno matutino en el programa de Primaria multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Los Hidalgos, Km. 21 carretera sur, 13km al oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año en vehículo doble tracción. Camino en mal estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,000.66 m² y Área Construida: 129.12 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Ligeramente inclinado con una pendiente del 6% con dirección de Sureste a Noroeste.
- **Planta física**



Vista del Agrupamiento 1

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por dos agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por un aula multigrado, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de madera, la estructura de techo es de madera y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento mixto de piedra cantera y madera, piso de ladrillo corriente, puertas de madera sólida y ventanas de madera, Construida en el año 1968 por la comunidad, CARE y con ayuda del INDE (Instituto de Desarrollo). Requiere Reemplazo.

Agrupamiento 2 (Unitario): Constituido por el comedor infantil, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de madera (sólo en área de fogón), la estructura de techo es de madera y cubierta de zinc galvanizado, cerramiento de piedra cantera (estas paredes no tienen vigas ni columnas), puertas de madera a una cara. Construido en el año 2003 por la Comunidad y Fundación Arco iris. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar no cuenta con ningún tipo de servicios básicos. Hacen uso de 2 letrinas corrientes en mal estado que necesitan reemplazo, para eliminar basura la entierran o la queman.

- **Observaciones**

Este centro es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna. La comunidad cuenta con un pozo, pero el agua es comercializada. Actualmente no se está utilizando el local, dado que la cubierta de techo está despegada y el agua se introduce al aula, por esta razón las clases se imparten en la casa de la responsable del centro. El aula tiene condiciones.

12. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22503

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA PROFESORA ANGELICA CASTAÑEDA

✓ **Matrícula por Programa educativo y modalidades que imparte el centro:**

Atiende una población estudiantil de 48 alumnos en el turno matutino en el programa de Primaria Multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Comunidad Chichigualtepe, Km. 21 carretera sur El Crucero, 16 Km. al Noroeste.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área aproximada de terreno: 7,097.18 m² y Área Construida: 356.45 m²
- **Legalidad de terreno:** No presentó documento legal.
- **Topografía:** Fuertemente inclinado, con una pendiente del 10% con dirección de Norte a Sur.
- **Planta Física**



Vista de Acceso y Agrupamiento 1

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Cuenta con tres aulas, dos son multigrado y en ocasiones una se utiliza para recibir visitas realizadas por ONG, se encuentra en regular estado. El Sistema constructivo de este agrupamiento es de estructura de concreto, cubierta de zinc galvanizado con estructura de metálica, con cerramiento de ladrillo de barro, particiones de machimbre, piso de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de aluminio y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida y ventanas de persianas de vidrio con marco de aluminio, las ventanas y puertas tienen verjas de protección metálicas. Construido en el año 2000 por el FISE. Requiere reparación.

- **Servicios Básicos**

La Escuela no cuenta con ningún tipo de servicio básico, obtienen agua a través de un pozo comunitario. La Escuela cuenta con 2 letrinas corrientes en mal estado, para eliminar la basura la entierran ya que no existen botaderos.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

El viento ha ocasionado algunos daños en la infraestructura del local, tanto en el cielo raso del pasillo como en la caseta de las letrinas.

Las aulas tienen condiciones.

13. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22505

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ANDRES CASTRO

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 11 alumnos en el turno matutino, en el programa de Primaria Multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Santa Julia, de la entrada de canal 8, 5km al oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano en vehículo doble tracción. Camino en mal estado.
- **Legalidad de terreno:** El Centro Educativo funciona en un local prestado (pertenece a una hacienda).
- **Topografía:** Ligeramente Inclinado con una pendiente de 15% con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**



Vista de Vivienda donde funciona el Centro Escolar

Local diseñado para uso habitacional. Físicamente constituido por un agrupamiento Unitario, cuenta con 1 aula. Requiere reemplazo.

- **Observaciones**

Este centro es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural) Simón Bolívar. Según datos de estadísticas se reporta un Preescolar No Formal Multinivel, pero actualmente no funciona. El aula no tiene condiciones.

14. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22506

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA SAN RAMON, PILAS #1.

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 61 alumnos en el turno matutino, en el programa de Primaria Multigrado.

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Pilas #1, Km. 21 carretera sur, 17 Km. al oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 6,002.20 m² y Área Construida: 261.63 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Ligeramente inclinado con una pendiente aproximada de 6%, con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**



Vista panorámica del Establecimiento Escolar

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos aulas, las dos son multigrado y una bodega (dado que el preescolar dejó de funcionar), se encuentra en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de Nicalit, con cerramiento de bloques de concreto, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida y las ventanas son de madera. Construido en el año 1963 por la Alianza para el Progreso. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta el servicio de agua potable y energía eléctrica, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro, hacen uso de dos letrinas corrientes en mal estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

Según datos estadísticos se reporta un Preescolar No Formal Multinivel, pero actualmente no funciona. Las aulas cuentan con condiciones.

15. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22508

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ELMER CHAVEZ PILAS #2.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 68 alumnos en el turno matutino, atiende a 57 alumnos en el programa de primaria multigrado.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.



Vista panorámica del Establecimiento Escolar

B) PREESCOLAR ELMER CHAVEZ PILAS #2.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 11 alumnos, en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Pilas #2, Km. 21 carretera sur, 15 Km. al oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 7,003.30 m² y Área Construida: 203.6 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Ligeramente inclinado con una pendiente aproximada de 8%, con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por tres aulas, una de estas se utiliza para preescolar y las otras dos son aulas multigrado, está en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida, los vanos de ventanas tienen malla ciclón. Construido en el año 1964 por Alianza para el Progreso. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta el servicio de agua potable y energía eléctrica, hacen uso de una letrina corriente en mal estado, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

Debido a que el local fue diseñado para uso escolar, se considera que las tres aulas prestan condiciones.

16. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22511

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA SAN JOSE DE ACOTO

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 42 alumnos en el turno matutino en el programa de primaria multigrado.



Vista panorámica del Centro Escolar

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad San José de Acoto, de donde fue la Alcaldía, 7km al Oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,108.71 m² y Área Construida: 160.11 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 3%, con dirección de Noreste a Suroeste.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por un agrupamiento.

Agrupamiento 1 (Lineal): Conformado por dos aulas multigrado, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es metálica y la cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida y las ventanas son de madera. Construido en el año 1984 por La Comunidad y MECD. Requiere mantenimiento.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con el servicio de agua potable, hacen uso de tres letrinas corrientes, dos están en buen estado y una en mal estado, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

Este local es incompatible con la jerarquía vial.

Las aulas tienen condiciones.

17. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22514

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA DIVINO NIÑO JESUS

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 390 alumnos en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: en el turno matutino 38 alumnos en el programa de Preescolar Formal Multinivel, 264 alumnos en el programa de Primaria Regular (164 en el turno matutino y 100 en el turno vespertino), en el programa de primaria extraedad atiende a 88 alumnos en el turno vespertino.



Vista panorámica de Escuela - Delegación

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área urbana. Barrio Carlos Fonseca Amador, frente donde fue la gasolinera Esso, Km. 26 carretera sur.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,252.93 m² y Área Construida: 836.73 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 2%, con dirección de Este a Oeste.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por seis agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Constituido por un aula de preescolar, dirección y Delegación Municipal de El Crucero; se encuentra en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de plycem, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de aluminio y el forro es de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio, protegidas por verjas metálicas. Fue construido en el año 1980. Requiere Mantenimiento.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por dos aulas, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida, las ventanas son corredizas de vidrio fijo, existen verjas de protección metálicas tanto en puertas como en ventanas. Construido en el año 1998 por el FISE. Requiere reparación.



Vista panorámica de Agrupamiento 2 y 3

Agrupamiento 3 (Unitario): Conformado por un aula, se encuentra en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente,

puertas de madera sólida, las ventanas son corredizas de vidrio fijo, con verjas de protección tanto en puertas como en ventanas. Construido en el año 1998 por el FISE. Requiere reparación.

Agrupamiento 4 (Lineal): Conformado por dos aulas, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, puertas de madera sólida, las ventanas son corredizas de vidrio fijo, con verjas de protección en puertas y ventanas. Construido en el año 1998 por el FISE. Requiere reparación.

Agrupamiento 5 (Espacio abierto): Corresponde a la plaza cívica, se encuentra en buen estado. Construida en el año 2001 por el Gobierno estudiantil y la Alcaldía. Requiere Mantenimiento.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con el servicio de agua potable, energía eléctrica, hacen uso de tres letrinas en regular estado, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro.

- **Observaciones**

Este centro educativo es base, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Divino Niño. El agrupamiento 1 está en buen estado, pero el aula no cumple con las dimensiones adecuadas y no cuenta con ventilación ni iluminación natural. Las 6 aulas prestan condiciones.

18. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22519

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LAS VICTORIAS

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 349 alumnos en el turno matutino, distribuidos de la siguiente manera: 6 en el programa de Preescolar Formal Puro, 125 en el programa de Primaria Regular y 218 en el programa de secundaria Diurna.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Preescolar (Estatual No Autónomo), primaria y secundaria (Privado Subvencionado).



Vista panorámica del Centro Escolar

- **Área Geográfica y Dirección:** Área urbana. Barrio Jonatan González, Km. 23½ carretera sur, contiguo a Iglesia Católica.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,523.89 m² y Área Construida: 1,448.88 m²
- **Legalidad de terreno:** Es propio.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 1%, con dirección de Este a Oeste.
- **Planta física**



Vista interna del Centro Escolar

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por seis agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Unitario): Constituido por un aula, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida, las ventanas tienen verjas de protección de madera. Fue construido en el año 1976. Requiere Reparación.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por tres aulas, la Dirección, laboratorio, bar, servicios sanitarios y bodega; en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de Nicalit, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro es de plycem, las puertas son de machimbre, las ventanas tienen verjas de protección de madera. Construido en el año 1976 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 3 (Lineal): Conformado por tres aulas, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, puertas de madera sólida, las ventanas tienen verjas de protección de madera. Construido en el año 1976 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 4 (Unitario): Conformado por la cocina, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de plycem, con cerramiento de bloques de concreto, piso embaldosado, puertas de madera sólida y ventanas de madera. Construido en el año 1996 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 5 (Lineal): Conformado por la Sala de maestros y Biblioteca, se encuentra en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida y las ventanas tienen verjas de protección de madera. Construido en el año 1996 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 6 (Lineal): Conformado por cinco aulas, están en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de plycem, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, estructura de cielo raso de madera y forro de plycem, puertas de madera sólida y ventanas con verjas de protección de madera. Construido en el año 1983 por el FISE. Requieren reparación.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con el servicio de agua potable, energía eléctrica, recolección de basura, hacen uso de servicios sanitarios con alcantarillado propio (sumidero).

- **Observaciones**

El local escolar es Incompatible con jerarquía vial.

El centro escolar alquila computadoras para impartir clases de computación, pero el laboratorio no es adecuado.

Las aulas tienen condiciones.

19. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22524

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ENMANUEL MONGALO No. 2

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 40 alumnos en el turno matutino en el programa de Primaria multigrado.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.



Vista panorámica del Centro Escolar

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Nueva York, Km. 25 carretera sur, 5 Km. abajo.
- **Accesibilidad:** Accesible sólo en verano, en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 1,716.16 m² y Área Construida: 249.52 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** Fuertemente inclinado, con una pendiente aproximada de 70%, con dirección de Noroeste a Sureste.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por dos agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Constituido por dos aulas multigrado, se encuentran en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio y tienen verjas de protección metálicas. Fue construido en el año 1999 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 2 (Unitario): Conformado por la bodega, en mal estado. Las columnas son de madera, la estructura de techo es de madera, la cubierta es de zinc galvanizado, con cerramiento de piedra cantera, madera y zinc, no hay recubrimiento de suelo, y las puertas son de madera a una cara. Construido en el año 2004 por la Comunidad. Requiere Reemplazo.

- **Servicios básicos**

Para la eliminación de basura realizan la quema de esta en el centro o bien es enterrada, hacen uso de dos letrinas corrientes en regular estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

En la comunidad existe los servicios de agua potable, energía eléctrica, también cuentan con otra fuente de agua (un ojo de agua), ubicado a 1km de la comunidad.

El terreno es poco adecuado, ya que presenta una pendiente muy inclinada en la parte sureste.

Las aulas de este centro prestan condiciones para la actividad escolar.

20. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22528

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR NIÑOS FELICES

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 24 alumnos en el turno matutino, 13 alumnos en el programa de Preescolar No Formal Puro y 11 alumnos en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Monte Fresco, Km. 16½ carretera sur.

- **Observaciones**

Funciona en vivienda.

En este local imparten educación de adultos por el Paebanic. Actualmente en el turno vespertino, con una matrícula de 19 alumnos, en el nivel 2 es decir tercero y cuarto grado.



Vista interna del Preescolar Niños Felices

21. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22532

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA DIVINA INFANTITA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 137 alumnos en el turno matutino en el programa de primaria regular.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Estatal No Autónomo.

B) PREESCOLAR DIVINA INFANTITA.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 31 alumnos en el programa de Preescolar No Formal Multinivel en el turno matutino.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área urbana. Barrio Juan José Quezada, del parque 1c al este, ½c al sur, callejón Lourdes.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 6,043.13 m² y Área Construida: 5,358.02 m².
- **Legalidad de terreno:** Es propio.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 4%, con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**

Local diseñado para internado. Físicamente está compuesto por seis agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Constituido por la subdirección, en buen estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de plycem, con cerramiento de bloque de concreto, piso de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plycem, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de vidrio con verjas de protección metálicas. El año de construcción no se registra con exactitud. Requiere mantenimiento.



Vista panorámica del Centro Escolar



Vista de Agrupamiento 3, 4 y 5 (cancha)

Agrupamiento 2 (En “C”): Conformado por dos subagrupamientos.

Sub. Agrupamiento 2A: Conformado por dos aulas, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de plycem, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro es de plycem, las puertas son de madera machimbrada. Construido en el año 1999. Requiere Reemplazo.

Sub. Agrupamiento 2B: Conformado por un aula y la sala de maestros, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de plycem, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo de barro, la estructura de cielo raso es de madera, el forro es de plycem, las puertas son de madera machimbrada, las ventanas son de madera. Construido en el año 1998 por la Fundación Heres. Requiere Reemplazo.

Agrupamiento 3 (Lineal): Conformado por tres aulas, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta es de plycem, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, estructura de cielo raso es de madera y forro de plycem, las puertas son de madera machimbrada y las ventanas son de de vidrio (lámina acrílica). Construido en el año 1995 con ayuda del Cardenal Miguel Obando, Dr. Israel López, Alejandro Carrasco, la comunidad Nicaragüense y Latina de Washington. Requiere Reemplazo.

Agrupamiento 4 (Lineal): Conformado por un aula, en mal estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la cubierta es de Nicalit, con cerramiento de bloque de concreto, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro es de plycem, las puertas son de madera y vidrio, las ventanas son de vidrio fijo. Construido en el año 1995 por la embajada de Japón. Requiere Reemplazo.

Agrupamiento 5 (Espacio abierto): Corresponde a una cancha polivalente, en regular estado. Construida en el año 2000 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 6 (Unitario): Conformado por los servicios sanitarios, en regular estado. El cerramiento es de plycem, la estructura de techo es de madera y la cubierta de plycem, el piso es embaldosado, las puertas son de machimbre. Construido en el año 2003 con fondos propios. Requiere Reparación.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con el servicio de agua potable, energía eléctrica, recolección de basura, hacen uso de servicios sanitarios con alcantarillado propio (sumidero).

- **Observaciones**

Los agrupamientos 2A, 2B, 3 y 4, presentan buen estado físico, pero el requerimiento asignado es de reemplazo; ya que estas aulas se consideran sin condiciones porque funcionan en los pasillos de los dormitorios.



Vista interna de Aula (pasillo)

22. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22536

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ANEXO LAS PILAS

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 84 alumnos en los turnos matutino y vespertino, en el programa de primaria multigrado atiende a 59 alumnos, 31 en el turno matutino y 28 en el turno vespertino; en el programa de primaria regular atiende a 25 alumnos, 15 en el turno matutino y 10 en el turno vespertino.



Vista interna de Aula

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Monte Fresco, Km. 16 carretera sur.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Legalidad de terreno:** No pertenece al MECD, el local en el que funciona es alquilado.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 4%, con dirección de Este a Oeste.
- **Planta física**

Local diseñado para Granja. Físicamente constituido por un agrupamiento Unitario, cuenta con dos aulas. Requiere reemplazo.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar no cuenta con ningún tipo de servicio básico, para la eliminación de basura se recurre a la quema de esta en el centro. Hacen uso de una letrina corriente en mal estado.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) La Fortuna.

La jerarquía vial es incompatible con el Local Escolar.

Las aulas no brindan las condiciones necesarias para impartir clases.

23. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22578

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) ESCUELA ENMANUEL MONGALO No. 1

✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 108 alumnos en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: 20 alumnos en el programa de Preescolar Formal Multinivel, 88 alumnos en el programa de Primaria Multigrado, 60 alumnos en el turno matutino y 28 alumnos en el turno vespertino.



Vista panorámica del Centro Escolar Enmanuel Mongalo No.1

✓ **Dependencia Administrativa:** Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Los Fierros, Km. 29 carretera sur, 4km al oeste.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo doble tracción. Camino en regular estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 560.51 m² y Área Construida: 236.18 m²
- **Legalidad de terreno:** No es legalmente del MECD.
- **Topografía:** El terreno es plano, con una pendiente aproximada de 2%, con dirección de Norte a Sur.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por dos agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Unitario): Constituido por un aula multigrado, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, la estructura de techo es de madera y la cubierta de Nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio, con verjas de protección metálicas. Construido en el año 1995 por el FISE. Requiere Reparación.

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por dos aulas, una se utiliza para aula de preescolar y la otra como multigrado, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera y cubierta de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, las puertas son de madera sólida, las ventanas son de persianas de vidrio, con verjas de protección metálicas. Construido en el año 1995 por el FISE. Requiere Reparación.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar sólo cuenta con el servicio de energía eléctrica, hacen uso de dos letrinas corrientes que están en mal estado, para la eliminación de basura se deposita en botaderos.

- **Observaciones**

Este centro educativo es satélite, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Simón Bolívar.

El local escolar cuenta con otra fuente de agua, un pozo de la comunidad.

El Preescolar tiene la misma dependencia que primaria, pero el nombre es “Los Pipitos”.

Las tres aulas tienen condiciones.

24. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 22579

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) COLEGIO DIOCESANO MONTE TABOR

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 345 alumnos en los turnos matutino y vespertino, distribuidos de la siguiente manera: 154 alumnos en el turno matutino de los cuales 134 alumnos están en el programa de Primaria Regular y en el turno vespertino atiende a 191 alumnos en el programa de secundaria diurna.



Vista panorámica del Colegio Diocesano Montetabor

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Privado Subvencionado.

B) PREESCOLAR MARIA INMACULADA.

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 20 alumnos, en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Puro.

Dependencia Administrativa: Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Monte Tabor, Km. 13½ carretera sur, parroquia Monte Tabor, 500 vrs abajo.
- **Accesibilidad:** Accesible todo el año, en vehículo sencillo. Camino en buen estado.
- **Área de terreno y de Construcción:** Área Aproximada de terreno: 4,617.20 m² y Área Construida: 1,135.70 m²
- **Legalidad de terreno:** Es propio, pertenece a la arquidiócesis de Managua.
- **Topografía:** Ligeramente inclinado, con una pendiente aproximada de 6%, con dirección de Sureste a Noroeste.
- **Planta física**

Local diseñado para uso escolar. Físicamente está compuesto por cuatro agrupamientos.

Agrupamiento 1 (Lineal): Constituido por la dirección, sala de maestros y dos aulas, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo es de madera y la cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de ladrillo de barro, el piso es de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro es de plywood, las puertas son de machimbre, ventanas de vidrio, con verjas metálicas tanto en puertas como ventanas. Construido en el año 1970 por el Fray Francisco Marimon. Requiere reparación.



Perspectiva de Agrupamiento 1

Agrupamiento 2 (Lineal): Conformado por tres aulas y servicio sanitario, en regular estado. Sistema constructivo de estructura de concreto, estructura de techo de madera (con cerchas metálicas) y cubierta de zinc galvanizado, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, la estructura de cielo raso es de madera y el forro de plywood, las puertas son de machimbre, las ventanas son de vidrio, con verjas de protección metálicas en puertas y ventanas. Construido en el año 1970 por Fray Francisco Marimon. Requiere Reparación.

Agrupamiento 3 (Lineal): Conformado por cuatro aulas, se encuentran en regular estado. El sistema constructivo es mixto de estructura de concreto (vigas) y metálica (columnas), estructura de techo metálica y cubierta de nicalit, con cerramiento de ladrillo de barro, piso de ladrillo corriente, las puertas son de machimbre, los vanos de ventanas están protegidos por verjas metálicas al igual que las puertas. Construido en el año 1970 por el Fray Francisco Marimon. Requiere Reparación.

Agrupamiento 4 (Espacio Abierto): Conformado por la Cancha de Baloncesto, en buen estado. Construida en el año 1985 por Fray Francisco Marimon. Requiere Mantenimiento.

- **Servicios básicos**

El Establecimiento Escolar cuenta con el servicio de energía eléctrica, agua potable y recolección de basura, hacen uso de servicios sanitarios con alcantarillado propio (sumidero), para la eliminación de basura acuden a la quema.

- **Observaciones**

Su ubicación se considera poco adecuada, por la cercanía al cauce ubicado a 50 mts del centro. Este centro educativo es base, perteneciendo al NERA (Núcleo Educativo Rural Autónomo) Diocesano Monte labor. Las aulas brindan condiciones.

25. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 23526

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR MANUEL MOYA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 16 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Barrio Manuel Moya, Iglesia Bautista, 800 mts al este, Km. 25½ carretera sur.

- **Observaciones**

Funciona en vivienda.

En este local imparten educación de adultos por el Paebanic, con una matrícula de 9 alumnos, en el nivel 2 es decir tercero y cuarto grado.



Vista interna de preescolar Manuel Moya

26. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 23528

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR BERLÍN No.1

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 8 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad Daniel Téler, Km. 23 carretera sur, 8km al oeste.

- **Observaciones**

Funciona en vivienda.



Vista interna de preescolar Berlín No.1

27. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24135

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR OMAR TELLEZ

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 17 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Comunidad El Tigre, Km. 17½ carretera vieja a León 5km al sur.

- **Observaciones**

Funciona en una casa comunal.

Geográficamente pertenece al municipio de Villa El Carmen, pero es atendido por la Delegación Municipal de El Crucero y de acuerdo al radio de cobertura para el programa de preescolar según norma, cubre la comarca Las Jaguas, la cual se localiza en el límite municipal.



Vista panorámica del Preescolar Omar Téllez

28. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24139

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR SAN RAMON

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 18 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área Rural. Barrio San Ramón, Km. 27 carretera sur.

- **Observaciones**

Funciona en una vivienda.



Vista interna de preescolar San Ramón

29. ESTABLECIMIENTO CODIGO N° 24403

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR RENOVACION CRISTIANA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 18 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Los Solices, Km. 13 carretera sur, 300 mts al este.

- **Observaciones**

Funciona en una Iglesia Evangélica.



Vista panorámica del Preescolar Renovación Cristiana

30. ESTABLECIMIENTO 25226

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR BELLO DESPERTAR

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 8 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Guapinolar, Km. 23 carretera sur, Km.12½ al oeste.

- **Observaciones**

Funciona en vivienda. (Sólo funcionará hasta el 2004).



Vista panorámica del Preescolar Bello Despertar

31. ESTABLECIMIENTO 25227

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR DULCE INFANCIA

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 14 alumnos en el turno vespertino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunitario.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Temuá, Km. 27 carretera sur, 1km al este.

- **Observaciones**

Funciona en vivienda.



Vista interna de preescolar Dulce Infancia

32. ESTABLECIMIENTO 25229

Centro (s) Educativo(s) que opera(n) en el establecimiento escolar:

A) PREESCOLAR SAN JOSE DE ACOTO

- ✓ **Matrícula por programa educativo y modalidades que imparte:**

Atiende una población estudiantil de 10 alumnos en el turno matutino en el programa de Preescolar No Formal Multinivel.

- ✓ **Dependencia Administrativa:** Comunal No Autónomo.

- **Área Geográfica y Dirección:** Área rural. Localidad Tincuncia, hacienda Santa Isabel 1½ Km. abajo.

- **Observaciones**

Funciona en un local prestado.



Vista panorámica del Preescolar San José de Acoto

DELEGACIÓN MUNICIPAL DE SAN RAFAEL DEL SUR CODIGO N° 22514

1. LOCALIZACIÓN:

Ubicada en el Área Urbana del Municipio de El Crucero. Barrio Carlos Fonseca Amador, km. 26 carretera sur contiguo a la escuela Divino Niño.



Vista panorámica de Delegación Municipal de El Crucero

2. CENTROS EDUCATIVOS QUE SUPERVISA:

La Delegación de El Crucero, atiende un municipio, supervisando un total de 42 centros educativos, distribuidos de la siguiente manera:

- 38 Centros Educativos en el municipio de El Crucero.
- 4 Centros Educativos (Esc. Omar Téllez Sánchez, Esc. El Reventón, Preescolar comunitario Sendero de Luz y Preescolar comunitario Omar Téllez Sánchez), pertenecientes al municipio de Villa El Carmen.

3. SITUACIÓN LEGAL:

Es legalmente del MECD.

4. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA:

La Delegación funciona en el Local Escolar "Divino Niño Jesús". Fue construida en el año 2001 por MECD-DGIC. Está compuesta por ocho ambientes:

- Sala de Espera y Recepción
- Oficina de Técnicos
- Cocina
- S/s Unitario
- Bodega
- Oficina de Delegada
- Contabilidad
- Administración

La Descripción Física de la Delegación está reflejada en el Agrupamiento 1 perteneciente a la Escuela Divino Niño Jesús.

5. SERVICIOS BÁSICOS:

La Delegación Municipal, cuenta con los servicios de: Agua potable, Energía Eléctrica y Teléfono convencional.

6. MEDIOS DE TRANSPORTE PROPIOS DE LA DELEGACIÓN:

La Delegación no cuenta con ningún Medio de Transporte.

7. MOBILIARIO:

Tabla N° 28
Mobiliario

N°	Tipos de Mobiliario	UM	Estado		
			Bueno	Regular	Malo
1	Escritorios	C/U	2	6	
2	Sillas	C/U		16	
3	Archivos	C/U	6		
4	Armarios	C/U		1	
5	Estantes	C/U	1		
6	Mesa para Maquina de Escribir	C/U			1
8	Computadora	C/U	4		
9	Impresora	C/U	3		
10	Servidor	C/U	1		

Fuente: Trabajo de campo, PINRE 2004.

ÍNDICE

CARACTERIZACIÓN MUNICIPAL.....	4
1.1 CONTEXTO TERRITORIAL.....	5
1.1.1 Localización Geográfica.....	5
1.1.2 Límites.....	6
Cultura.....	7
División Territorial.....	8
1.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.....	8
1.2.1 Características Climáticas.....	8
1.2.1.1 Temperatura.....	8
1.2.1.2 Precipitación Pluvial.....	9
1.3 MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.....	9
1.3.1 Geomorfología y Suelo.....	9
1.3.2 Hidrografía.....	10
1.3.3 Topografía.....	10
1.4 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.....	11
1.5 TIPOS DE AMENAZAS NATURALES.....	11
1.5.1 Sísmica.....	12
1.5.2 Sequía.....	13
1.5.3 Deslizamiento.....	14
1.5.4 Volcánica.....	15
1.6 INFRAESTRUCTURA.....	15
1.6.1 Infraestructura Técnica.....	15
1.6.1.1 Agua Potable.....	15
1.6.1.2 Alcantarillado Sanitario.....	17
1.6.1.3 Energía Eléctrica.....	17
1.6.1.4 Telecomunicaciones.....	17
1.6.2 Vialidad y Transporte.....	18
1.6.2.1 Vialidad.....	18
1.6.2.2 Transporte.....	18
1.6.3 Equipamiento Social.....	19
1.6.3.1 Salud.....	19
1.6.3.2 Educación.....	19
1.6.3.3 Deporte.....	19

1.7	CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS.....	20
1.7.1	Población.....	20
1.7.2	Actividades Económicas.....	21
1.7.3	Actividades Económicas extra Agrícola.....	22
1.7.4	Población Económicamente Activa.....	22
1.7.5	Organización e Instituciones Presentes en el Municipio.....	22
1.8	SERVICIOS MUNICIPALES.....	23
DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE EL CRUCERO Y DE LOS ESTABLECIMIENTOS INSTITUCIONALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES.....		25
1.9	CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES Y CENTROS EDUCATIVOS.....	26
1.9.1	Cantidad de Establecimientos Escolares....	26
1.9.2	Cantidad de Centros Educativos.....	26
1.9.3	Oferta de los Centros Educativos.....	29
1.10	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES.....	29
1.11	COBERTURA DE ATENCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES.....	30
1.11.1	Análisis de Cobertura Según Norma.....	30
1.11.2	Análisis de Cobertura Según Atención Real.....	31
1.12	POBLACIÓN ESTUDIANTIL.....	33
1.12.1	Población Atendida año 2004.....	33
1.12.2	Población Estudiantil Atendida en rangos de edades 3 a 17 años.....	34
1.12.3	Población Estudiantil Atendida fuera del rango de edades 3 a 17 años.....	34
1.12.4	Población Atendida 2003.....	34
1.12.5	Comportamiento de Población Estudiantil 2003-2004.....	35
1.12.6	Deserción Escolar.....	36
1.13	CAPACIDAD INSTALADA (OFERTA).....	37
1.13.1	Infraestructura.....	37
1.13.1.1	Tipos de Ambientes Complementarios y Cantidades.....	37
1.13.1.2	Aulas.....	38
1.13.2	Mobiliario Escolar.....	41
1.13.2.1	Mobiliario de Preescolar.....	41
1.13.2.2	Mobiliario de Primaria y Secundaria.....	41
1.13.2.3	Mobiliario para Personal Docente en aula de clase.....	42
1.13.2.4	Mobiliario para Personal Administrativo.....	42

1.14 SERVICIOS BÁSICOS.....	43
1.15 LEGALIDAD.....	45
1.16 VULNERABILIDAD.....	45
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES.....	52
GLOSARIO.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	58
ANEXOS.....	61
1.17 CARACTERIZACIÓN DE CADA ESTABLECIMIENTO ESCOLAR E INSTITUCIONAL.....	61
1.18 MATRICES.....	61

I. CARACTERIZACION MUNICIPAL

CARACTERIZACION MUNICIPAL

1.1 CONTEXTO TERRITORIAL.

1.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio del Crucero perteneciente al departamento de Managua, se ubica entre las coordenadas 11°59' latitud norte y 86°18' longitud oeste, con respecto al meridiano Greenwich. La cabecera municipal está ubicada a 26 Km. al norte de Managua capital de Nicaragua. Ver figura N° 1 y N° 2.



MAPA DE NICARAGUA
Ubicación del departamento de Managua en el territorio nacional

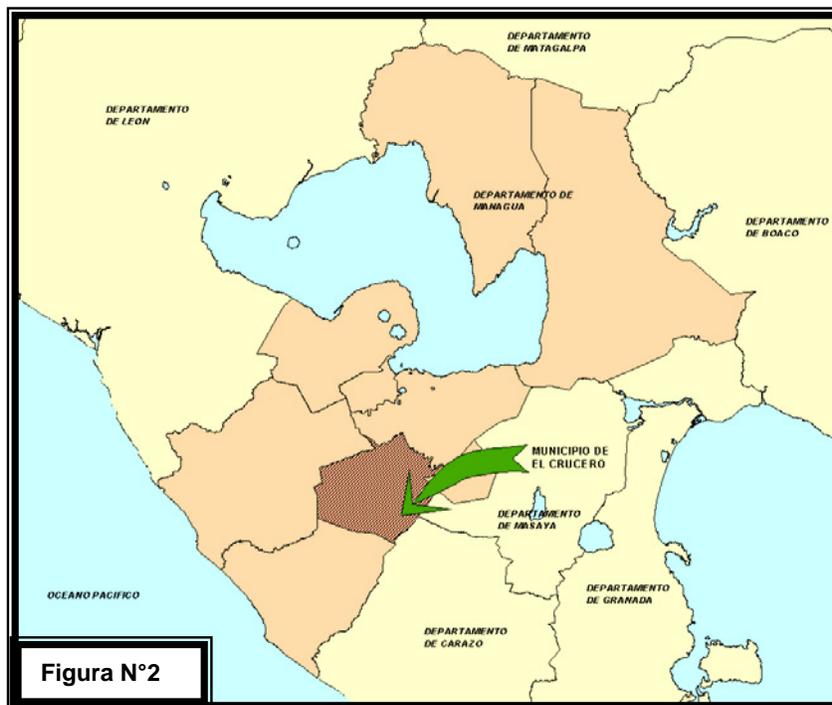


Figura N°2

MAPA DEL DEPARTAMENTO DE MANAGUA Ubicación del municipio de El Crucero en el departamento de Managua

El día 11 de enero del 2000, es publicada la ley 329 en el Diario Oficial la Gaceta la Ley Creadora de los Nuevos Municipios de Ciudad Sandino y “El Crucero”. Iniciándose con un gobierno local en búsqueda de un desarrollo integral, este se conforma con lo que anteriormente se conocía como distrito VII de la alcaldía de Managua.¹ Este Municipio pertenece al Departamento de Managua, ocupando una extensión territorial de doscientos veinticinco kilómetros cuadrados. (225.72Km²) y a una altura de 860 msnm. ²

1.1.2 LIMITES

Limita al norte con el municipio de Managua, al sur con los municipios de San Marcos (Departamento de Carazo) y San Rafael del Sur, al este con los Municipios de La Concepción (Departamento de Masaya) y Ticuantepe; al oeste con el municipio de Villa Carlos Fonseca. Ver figura N°3.

¹ Memoria I Gobierno Municipal 2001-2004. Alcaldía de El Crucero.

² Ordenamiento Territorial / Demarcación Territorial. INETER.

1.1.4 DIVISIÓN TERRITORIAL

El municipio está dividido en 11 comarcas, 5 haciendas y 8 barrios.
Ver mapa N° 1 Localidades

Tabla N° 1
División Territorial.

Barrios	Callejón Lourdes	Manuel Moya
	Casa Colorada	Carlos Fonseca
	Juan Dávila km. 27, 28 y 29.	Monte Fresco km. 16 carretera sur.
	Cristo Rey	El Ventaron
Comarcas	El Encanto	Guapinolar
	El Crucero	Santa Julia
	Berlín	Los Chocoyos
	Hidalgos y Payanes	San José de Acoto
	Pilas 1 y 2	Sandino
	Cesar Augusto Silva	
Haciendas	Las Nubes	San Vicente
	El Trabajo	Las Delicias
	Sector IV	

Fuente: Plan de emergencia sanitario local Municipio El Crucero, Mayo 2003. SILAIS

Entre las comunidades podemos mencionar: Nueva York, Las Jaguas, Los Hidalgos, El Cayao, Chichigualtepe, Santa Julia, Las Pilas N°1, Las Pilas N°2, Tincuncia, San José de Acoto, Los Chocoyos, El Guapinolar, Los Solís, Monte Tabor, Monte Fresco, El Cañón, Berlín, Los Fierros.

1.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1.2.1 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

1.2.1.1 Temperatura

En el municipio del Crucero, cabe mencionar que tradicionalmente durante los meses lluviosos, prevalece una intensa neblina que envuelve la mayor parte del casco urbano del municipio.

Por su posición geográfica el Municipio ofrece condiciones climatológicas y ambientales favorables para el hábitat humano.

Se observan dos estaciones bien diferenciadas: la estación lluviosa que inicia entre los meses de Mayo y finaliza en Diciembre o Enero y el verano que inicia a finales de Enero y concluye en Abril. ⁴

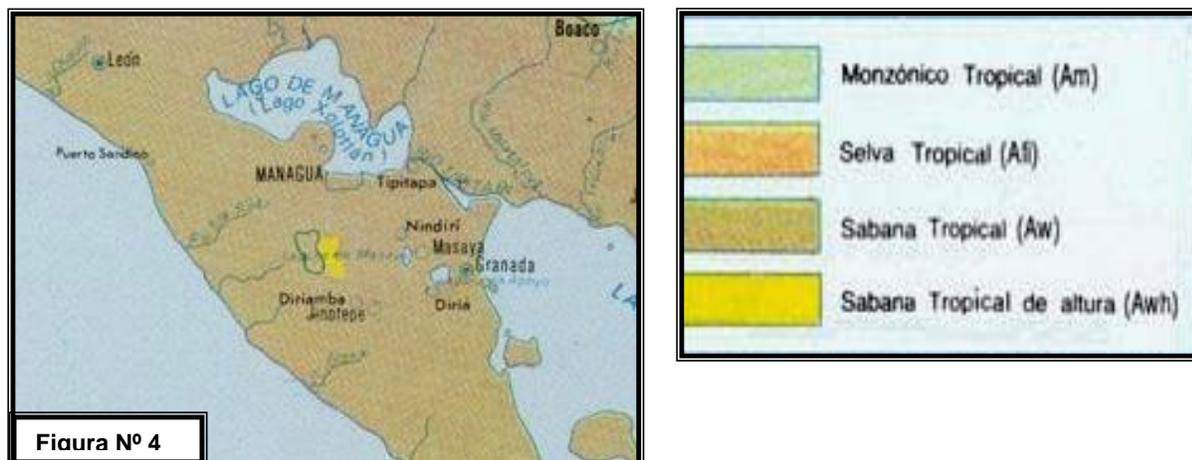
Este municipio posee un clima agradable, con una variación de Temperatura promedio de 22 °C a 24° C. ⁵

⁴ Fuente: Caracterización Municipal, 2000.

⁵ Fuente: Mapa de Temperatura Media Anual (°C), INETER.

1.2.1.2 Precipitación Pluvial

El régimen de precipitación promedio es de 1,400 mm -1800 mm anuales, se puede clasificar el clima como cálido (sabana tropical). Ver figura N°4.



1.3 MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

1.3.1 GEOMORFOLOGÍA Y SUELO

La Región III, comprende el Departamento de Managua, las características fisiográficas más relevantes las constituyen: las planicies de los Brasiles, Managua-Tipitapa, costa norte del Lago de Managua y zona costera del litoral Pacífico; los pie de montes y Las Sierras de Managua; los lomeríos de la Cordillera del Pacífico y las Tierras Altas del Interior.

La geología la componen el grupo Coyol, que se distribuye en las tierras altas del interior; el grupo Las Sierras; los depósitos de piroclastos; las formaciones sedimentarias que conforman la cordillera del Pacífico y los depósitos sedimentarios. El 70% de los suelos son quebrados, franco arcillosos, franco limosos y de relleno.⁶

Tipos de Suelo

El municipio se encuentra en la Provincia Geológica No.2 Provincia Volcánica del Pacífico.

Comprende los aparatos volcánicos de la península de Chiltepe, lagunas, cráteres y materiales volcánicos que se localizan en las subprovincias de la Cordillera de los Maribios y Cuestas de Diriamba.

Cordillera de los Maribios.

La compone en la Región, los aparatos volcánicos inactivos de Apoyeque y Chiltepe, las lagunas de Nejapa, Asososca y Tiscapa y estribaciones de Las Sierras de Managua constituidas por materiales volcánicos.

⁶ Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

Cuestas de Diriamba.

Esta sub. Provincia comprende el macizo montañoso que se conoce con el nombre de “Sierras de Managua”, que se caracteriza por presentar una topografía de accidentada a escarpada con pendientes de 15 a 75% y en algunos casos mayores, formando filetes aristados con vaguadas profundas y angulares debido a la poca compactación de su litología que está constituida por diversos materiales piro clásticos del plio-pleistoceno.

Alcanza una elevación máxima de 1,000 msnm. en el límite sur con la Región IV, donde se inclina suavemente hacia el sur para formar la Meseta de Carazo.

Es la zona potencialmente cafetalera de la Región. El 70% de los suelos son quebrados, franco arcillosos, franco limosos y de relleno.⁷

1.3.2 HIDROGRAFÍA

El municipio está conformado por la Cuenca del Río San Juan, la cual a su vez encierra las subcuencas de los Lagos de Managua y Nicaragua. En el Mapa de Cuencas Hidrográficas de Nicaragua se le identifica con el número 69, con la convención de que las cuencas con números impares pertenecen a la vertiente del Mar Caribe.⁸ *Ver mapa N° 2.*

Es la zona más alta del Departamento de Managua y está subdividido de la siguiente manera.

Sub-cuenca 1: drena a Ciudad Sandino.

Sub-cuenca 2: drena hacia Managua (atraviesa todos los distritos).

Sub-cuenca 3: drena hacia Ticuantepe, Nindirí y Sabana Grande.

Sub-cuenca 4: que proviene de otras cuencas del Pacífico. El 70% de los suelos son quebrados, franco arcillosos, franco limosos, y de relleno.⁹

En el municipio no existen ríos de gran importancia, sólo en época de invierno se distinguen algunos, es decir son ríos sencillos intermitentes, entre los que podemos mencionar: río El Brasil, Los Payanes, El Vizcaíno, Los Hidalgos, El Porvenir, Las Palomas y Las Nubes.

1.3.3 TOPOGRAFÍA

Se considera que el 70% del territorio presenta una topografía accidentada con relieve irregular donde predominan las altas pendientes que van en dirección oeste-este, lo cual puede observarse al atravesar el municipio por la Carretera Panamericana, la cual se extiende sobre las crestas de la cordillera, observándose a los lados las hondonadas bien pronunciadas.

Ver mapa N° 3.

⁷ Fuente: Estudio Agroecológico de la Región III y su aplicación al desarrollo agropecuario, Mayo 1992.

⁸ Fuente: Amenazas Naturales de Nicaragua, Noviembre 2001.

⁹ Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

1.4 PROBLEMATICA AMBIENTAL.

Algunas acciones que han afectado al municipio son:

- ✓ La deforestación, exponiendo a los suelos a la erosión tanto eólica como hídrica; junto con acciones negativas como cambios de uso de tierra, prácticas de cultivo inadecuado, acciones que han provocado desequilibrios ecológicos que han afectado al municipio, actualmente los focos de agua están siendo contaminados por diferentes medios antropogénicos (mano del hombre).¹⁰
- ✓ Falta un rastro municipal, lo que favorece el destace domiciliar no autorizado.
- ✓ Disposición final de la basura a cielo abierto, ya que el sistema de recolección municipal solamente da cobertura a los lugares accesibles del Sector Urbano. En el resto de la población la basura se quema o bien se bota a orillas de los caminos y carreteras, ya que no hay un vertedero municipal.
- ✓ Manejo inadecuado de basura y aguas servidas, ya que con el manejo adecuado de los desechos sólidos se puede aprovechar para la producción de abono orgánico.
- ✓ Los gases emanados por el Volcán Santiago afecta la vegetación del municipio, esto causa la disminución de la masa boscosa.

1.5 TIPOS DE AMENAZAS NATURALES

Según el estudio realizado por el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER), el que se encuentra plasmado en el libro “Amenazas Naturales de Nicaragua” y que presenta una tabla de valores con rangos de 0 a 10, como mínima es decir, que son enormemente amenazados y 10 como máximo mayormente amenazados.

Las amenazas que pueden afectar al municipio se especifican en la *Tabla N° 2* con los siguientes puntajes:

Ver Grafico N° 1

Tabla N° 2
Grado de Amenazas Naturales del municipio

Amenazas Naturales	Grado de Afectación (Escala)
Amenazas por Huracán	3
Amenazas por Deslizamiento	6
Amenazas Volcánicas	8
Amenazas por Sequía	7
Amenazas por Sismos	7
Amenazas por Inundaciones	1
Amenazas por Maremoto	0

Fuente: Amenazas Naturales de Nicaragua. INETER

¹⁰ Fuente: Memoria I Gobierno Municipal 2001-2004.

Este gráfico muestra las amenazas potenciales del municipio de El Crucero en donde las amenazas volcánicas presentan el porcentaje más alto esto debido a que el municipio se encuentra cercano al volcán Masaya.

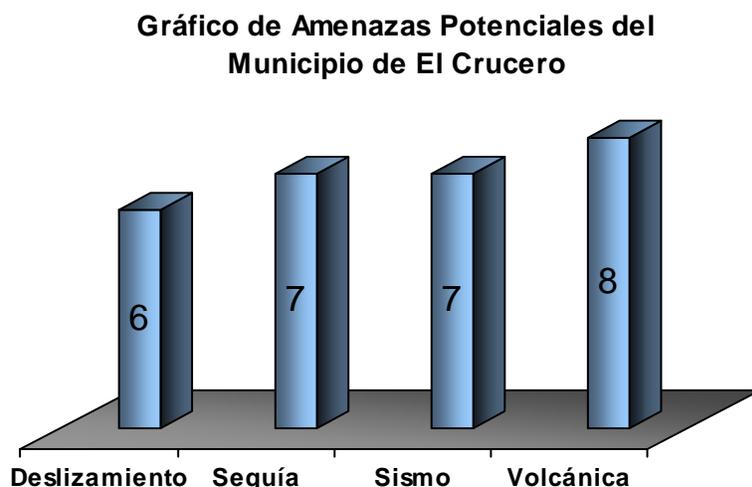


Gráfico N° 1

1.5.1 SÍSMICA

La ocurrencia de sismos en Nicaragua obedece a la ubicación del país en el margen pacífico de la placa tectónica del Caribe. La placa tectónica Coco choca con la placa tectónica Caribe, y desciende abruptamente en un ángulo de 80 grados en dirección Noreste bajo el margen Pacífico de la placa Caribe. En el lugar donde se dobla la placa Coco, se forma la zona de contacto y de fricción entre las dos placas, en la cual se generan sismos y grandes terremotos con magnitudes hasta de 8 Richter. Debajo de Managua, la placa subducida ya alcanza profundidades de más de 200 km.¹¹



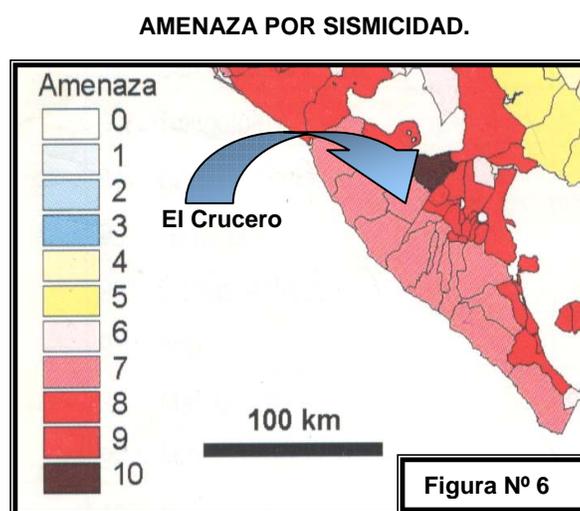
Figura N° 5

¹¹ Fuente: Amenazas Naturales de Nicaragua, Noviembre 2001.

En el ámbito Nacional el departamento de Managua al cual pertenece el municipio de El Crucero se encuentra en una zona de afectación de riesgos sísmicos alta. Ver figura N° 5.

El municipio posee un grado 7 en cuanto a amenazas por sismos. Su principal fuente de amenaza sísmica radica en que la mayoría de los epicentros se ubican en el Océano Pacífico. Ver figura N° 6.

Otra banda de sismos se concentra en un cinturón muy estrecho a lo largo de la cadena volcánica, desde Cosigüina hasta la Isla de Ometepe, como resultado de la subida del magma que forma los volcanes de Nicaragua.



1.5.2 SEQUÍA

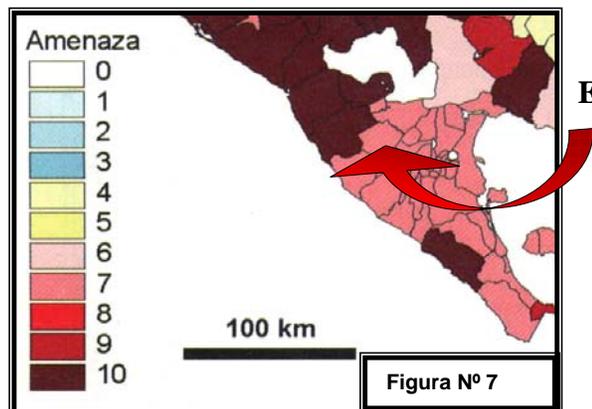
La sequía en Nicaragua, básicamente se presenta en las Regiones del Pacífico, Norte y Central, en las cuales se concentra la mayor parte del territorio que son utilizadas para la agricultura y que son susceptibles a la sequía. Este fenómeno se encuentra estrechamente relacionado con el Fenómeno de El Niño y con los cambios de la presión atmosférica así como alteraciones de la circulación general de la atmósfera.

El municipio de El Crucero, se ve afectado por sequía, ya que el abuso de corte de leña para carbón ha hecho que los diferentes puntos de agua estén reduciendo su caudal.¹²

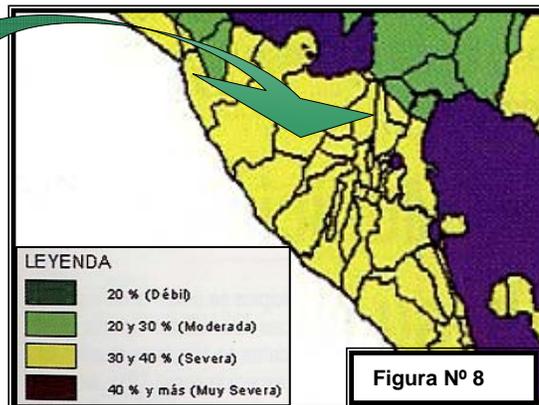
Por las consideraciones anteriormente mencionadas el municipio de El Crucero, se encuentra clasificado en una escala de 7 de Amenaza de Sequía, teniendo así una probabilidad de 30% - 40% de amenaza, catalogándose este rango como Severo. Ver figuras N° 7 y 8.

¹² Fuente: Memoria I Gobierno Municipal 2001-2004.

AMENAZA DE SEQUIA



AMENAZA DE SEQUIA METEREOLÓGICA



1.5.3 DESLIZAMIENTO

En Nicaragua, el principal factor de los movimientos de ladera han sido las lluvias, las cuales provocan la saturación del suelo, el incremento de las presiones intersticiales, la elevación del nivel freático y el flujo de agua a través del terreno. Todo esto disminuye la resistencia al corte de los materiales e influye en sus propiedades resistentes.

Sin embargo, para los desprendimientos y caídas de bloques rocosos, la erosión o pérdida de resistencia en la base de la ladera aparece como el principal factor desencadenante, junto con las lluvias y el alto grado de fracturación del macizo rocoso.

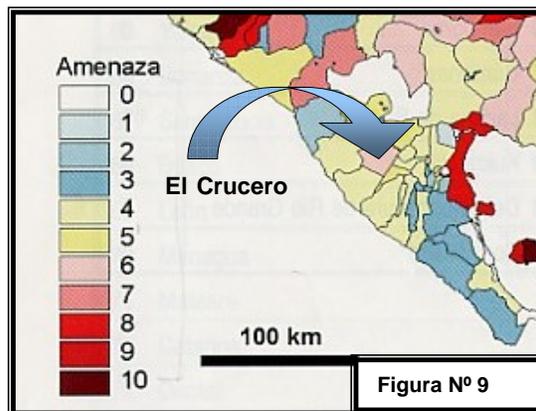
Muchos deslizamientos o desprendimientos de masas rocosas o bloques de terreno pueden ser resultado de procesos de erosión fluvial; en particular la erosión de la base de las laderas o acantilados da lugar a pérdida de material, lo que implica una disminución de la resistencia en la zona de pie.¹³

Durante los últimos años el bosque del municipio del Crucero ha sufrido una tala indiscriminada, exponiendo los suelos a la erosión tanto eólica como hídrica, esta podría ser una posible causa de deslizamiento.

Encontrándose el municipio con un valor de 6 clasificado con un alto nivel de Amenaza de Deslizamiento.

Ver figura Nº 9

RIESGO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO

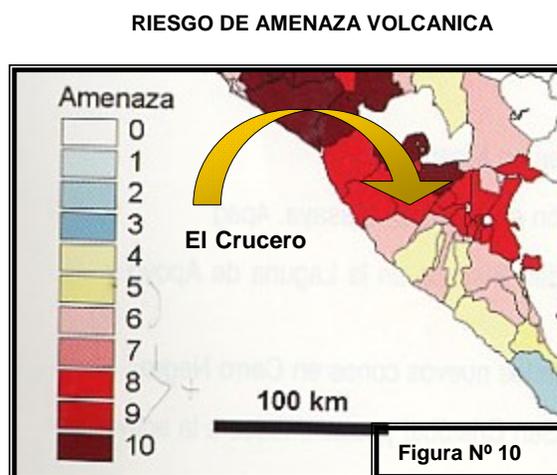


¹³ Fuente: Amenazas Naturales de Nicaragua, Noviembre 2001.

1.5.4 VOLCÁNICA

El Municipio se encuentra catalogado en amenaza con grado 8, por la erupción del volcán Santiago que se dio en el año 1772, el cual ha causado severos daños ecológicos afectando las cosechas y extensiones de terrenos cultivables en la zona sur del Municipio, manteniéndose estériles hasta la fecha.

Actualmente el volcán Santiago se encuentra en actividad constante, lo que afecta todo el área urbana del Municipio con la emanación de ácido y gases, alterando el equilibrio atmosférico y la composición química de los suelos, además de incidir en el deterioro del Equipamiento Urbano, ejemplo de esto es el deterioro acelerado de los techos de zinc y toda estructura de hierro como verjas, perlines, etc.¹⁴
Ver figura N° 10



1.6 INFRAESTRUCTURA

1.6.1 INFRAESTRUCTURA TÉCNICA

1.6.1.1 Agua potable

El sistema de agua potable es administrado por la empresa de Acueductos y Alcantarillados ENACAL.

La capacidad de producción del acueducto está determinado por el pozo P-3 ubicado en el sector de la Borgoña y por el manantial utilizado originalmente. El pozo P-3 aporta 490 gpm, mientras que el referido manantial contribuye con 65 gpm, con lo cual totalizan 555 gpm (Galones por minuto).

Del pozo P-3, se bombea a la estación de relevo San Fabio. De la estación de rebombeo se impulsa el agua a un tanque de almacenamiento de 155,000 galones (587 m³) ubicado en las Nubes.

La cobertura de Agua Potable en el casco urbano es de 97.9%, abasteciendo a un total de población de 8,094 hab. Sin embargo el servicio brindado es irregular, por lo que la población utiliza pilas de almacenamiento para el consumo, así mismo la red de distribución recibe cloración permanente.

La mayoría de la población rural que no disponen de este vital líquido, durante el invierno utiliza el agua de lluvia, la que almacenan en pilas; principalmente en las haciendas cafetaleras.

En el municipio de El Crucero el servicio de Agua Potable es distribuido en 6 categorías con el siguiente número de conexiones.¹⁵

¹⁴ Fuente: Caracterización Municipal, 2000.

¹⁵ Fuente: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)

Tabla N° 3
Datos por Categoría 2004.

Categorías	El Crucero
Domiciliar	1,073
Comercial	21
Industrial	27
Gobierno	7
Particular Gobierno	3
Urbanizaciones Progresivas	15
TOTAL	1,146

Fuente: ENACAL, Managua. Diciembre 2004.

Así mismo, existen pozos y tanques que son las fuentes de abastecimiento de acueductos del Municipio de El Crucero.

Tabla N° 4
Fuentes de abastecimiento de acueductos del municipio de El Crucero.

MUNICIPIO	FUENTE DE ABASTECIMIENTO			TANQUES DE ALMACENAMIENTO	
	Tipo	Captación en operación	Cantidad	Cantidad	Capacidad (gls)
El Crucero	Subterráneo	Pozo perforado	1	1	155,000

Fuente: ENACAL, Managua. Diciembre 2004.

Existen pozos Activos en varias localidades, algunos son comunitarios, otros privados.

Tabla N° 5
Pozos activos y población cubierta.

Localidad	Población Cubierta	No. de Pozo Activos.
Casa de Tejas	450	1
Los Chocoyos	830	1
San José de Acoto	580	1
Jesús María	300	1 (privado)
El Chile	100	1 (privado)
Berlín	793	1
Las Pilas	1300	1

Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

1.6.1.2 Alcantarillado Sanitario.

No existe Sistema de Alcantarillado Sanitario. Un 15% de la población utilizan sumideros, un 10% tanques sépticos, 57% letrinas y el 18% practica fecalismo.¹⁶

El sistema de drenaje pluvial es parcial, mayormente superficial, donde las evacuaciones se producen por escurrimiento natural de las aguas de lluvias aprovechando la topografía del terreno.

1.6.1.3 Energía Eléctrica.

EL CRUCERO, cuenta con el Servicio Público de energía domiciliar, cuya administración está a cargo de la Empresa Unión FENOSA.

No existe Generación Eléctrica Local, pero hay una subestación de Transmisión eléctrica en Monte Fresco, de Unión FENOSA.

Se tiene un registro hasta la fecha de 998 servicios legales, que se desglosan así:

798 Servicios Urbanos

200 Servicios Rurales

El restante de forma ilegal siendo un 40% los servicios ilegales.

En el área rural cuenta con servicio las siguientes Comarcas:

Los Chocoyos

San José de Acoto

Candelaria

Berlín

New York

Las Pilas

Los Fierros

Monte Tabor

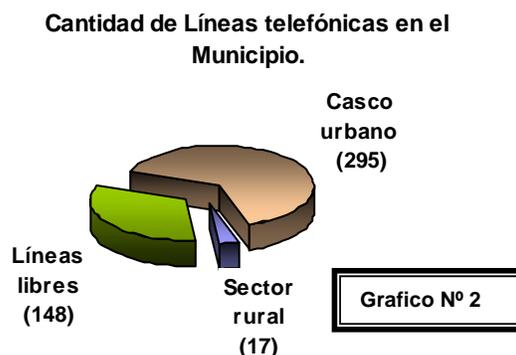
Monte Fresco

A la vez se cuenta con iluminación pública en todos los barrios del Casco Urbano, donde la Municipalidad realiza constantemente gestiones para la instalación y mantenimiento del alumbrado público con el objeto de ampliar el Servicio a las comunidades donde no existe.¹⁷

1.6.1.4 Telecomunicaciones

En el Municipio existe una oficina de telecomunicaciones y correos cuya administración está a cargo de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones (ENITEL), ubicado en el Casco Urbano, en el Barrio Ventarrón.

Ofrece 295 servicios funcionando en el casco urbano y 17 servicios en el Sector Rural, y 148 líneas libres, con un total de 460 servicios. Ver Grafico N° 2



¹⁶ Fuente: Ministerio de Salud (SILAIS), Septiembre 2002.

¹⁷ Fuente: Caracterización Municipal, 2000.

1.6.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE

1.6.2.1 Vialidad

El municipio cuenta con una vía de acceso al Casco Urbano, la cual corresponde a la carretera Panamericana, que lo atraviesa en la mayor parte de su extensión territorial, desde su inicio en el Km.12.9 hasta el Km. 29.

En lo que corresponde a las vías de acceso a las Comarcas, en su mayoría son caminos accesibles durante la estación seca, exceptuando las comunidades localizadas sobre la Carretera Panamericana o sobre la Carretera a Pochomil, así como la comunidad de los Chocoyos y Casa de Tejas, las que cuentan con calles asfaltadas y de construcción reciente.

El municipio cuenta con 2 carreteras pavimentadas que se dirigen al municipio de San Rafael del Sur.

El municipio presenta una estructura vial irregular, uniforme en la parte central de la cabecera municipal y redes irregulares en la periferia, existen caminos, trochas y carreteras asfaltadas.

Carretera Panamericana atravesando el municipio.

1.6.2.2 Transporte

El municipio EL CRUCERO, en su casco urbano, no cuenta con transporte propio hacia la Capital o hacia otras Cabeceras Departamentales, así como a ninguna de las Comarcas que lo conforman, teniendo que hacer uso del transporte interurbano que recorre las rutas Managua - Carazo y Managua - Pochomil.

Para viajar a la ciudad Capital existe la ruta Managua - Monte Tabor.

El municipio del Crucero, carece de transporte público teniendo la población tanto urbana como rural que movilizarse por sus propios medios ó a través de transporte colectivo que se dirigen a otros municipios. Contando únicamente con transporte colectivo intermunicipal.



Foto N° 1

Vías de Transporte:

Transporte Terrestre: Buses de transporte colectivo que comunica con los siguientes Municipios y Departamentos:

Carazo-El Crucero-Managua.

Pochomil-El Crucero-Managua.

Masatepe-El Crucero-Managua.

Km. 17 carretera vieja León-Managua.

Las Pilas-El Boquete-Managua.

San Rafael –Casa de Tejas-Los Chocoyos-San José de Acoto-El Crucero-Managua.

Puertos Helipuertos y Pistas Aéreas:

Helipuerto El Chile: (privado) a 4 kilómetros del casco urbano del crucero.

Helipuerto La Chona: En el km.31 carretera sur (Carazo).¹⁸

¹⁸ Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

1.6.3 EQUIPAMIENTO SOCIAL.

1.6.3.1 Salud

El Municipio EL CRUCERO cuenta con un servicio de salud deficiente en términos generales, debido a pocas unidades médicas para atender una población numerosa. Se cuenta con cuatro Centros de Salud, ubicados en las siguientes localidades:

Centro de Salud Las Victorias, ubicado en el Casco Urbano frente al Hotel CAPRI, en el cual atienden 4 médicos más el Director, 2 enfermeras y 12 auxiliares de enfermería.

Es sin camas, ofrece atención las 24 horas del día, ofertando los servicios de los Programas de Atención Integral a la Mujer, Niñez y Adolescencia (Planificación Familiar, PAI, CPN), Epidemiología, Higiene, Zoonosis y Plaguicidas y Emergencia.

Centro de Salud Comarca Los Chocoyos, en el que atienden 1 médico de servicio social cuatro veces por semana, 1 médico especialista que atiende dos veces por semana y 1 enfermera auxiliar que llega cuatro veces por semana.

Centro de Salud Comarca Las Pilas, en el que atienden 1 médico una vez por semana y 1 enfermera que llega cuatro veces por semana.

Centro de Salud de Monte Tabor, en el que atienden 1 médico de servicio social, 1 médico especialista que atiende cuatro veces por semana y 1 enfermera auxiliar toda la semana.

En general estos Centros de Salud presentan problemas de infraestructura y un pobre sistema de abastecimiento de medicamentos.¹⁹

Así mismo el único medio de transporte con el que cuenta el municipio es 1 ambulancia en regular estado, existe solamente 1 Clínica Privada Odontológica.

La Atención Médica también la realiza la ONG Arco Iris, la cual brinda atención en 14 comarcas del municipio y la Clínica Rodante Religiosa: ADRA.

En el municipio se sitúa una Fábrica y Distribuidora de Medicamentos: Laboratorios Panzima.

Las principales causas de consultas médicas son: enfermedades diarreicas, respiratorias, controles de embarazo, control de niño sano, enfermedades de la piel, enfermedades de transmisión sexual, hipertensión y diabetes.

1.6.3.2 Educación

Este acápite será desarrollado ampliamente en el segundo capítulo: "Diagnóstico de la Infraestructura Escolar del Municipio de El Crucero y de los Establecimientos Institucionales del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, MECD".

1.6.3.3 Deporte

En relación al deporte y haciendo honor a nuestra tradición, el deporte que más se practica es el Béisbol, de tal manera que la mayoría de las comarcas cuentan con un equipo que las representa en las ligas organizadas en el municipio. En algunos colegios y en el casco urbano, se practican otros deportes, tales como básquet ball, voley ball, entre otros. El Municipio en la actualidad cuenta con dos canchas de básquet ball y un campo deportivo.

¹⁹ Fuente: Caracterización Municipal, 2000.

Tabla N° 6
Infraestructura del municipio de El Crucero.

Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad
Delegación policial	1	Monumento	2
Sede de la Alcaldía	1	Campos deportivos	1
Rastro	1	Hoteles	2
Centros de Salud	4	Laboratorio de Medicamentos	1
Cementerio	17	Parques	4
Iglesias	20	Sistema de Telecomunicaciones	1
Gasolinera	1	Antenas Repetidoras y Radiales	41
Puestos de Salud	2	Locales Escolares	33

Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

1.7 CARACTERÍSTICAS SOCIO – ECONÓMICAS

1.7.1 POBLACIÓN

La población total del municipio de El Crucero en el año 1995, fue de 5,928 hab.²⁰ Y para el año 2004 la población incrementó un 248% para una población de 20,670 hab.²¹ Con una densidad poblacional de 92 hab. /Km². Ver gráfico N° 3 y Tabla N° 7

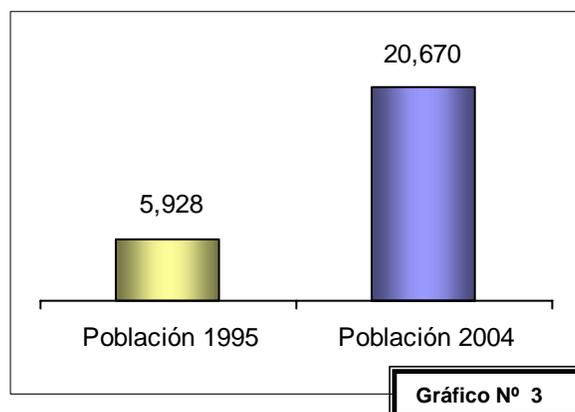
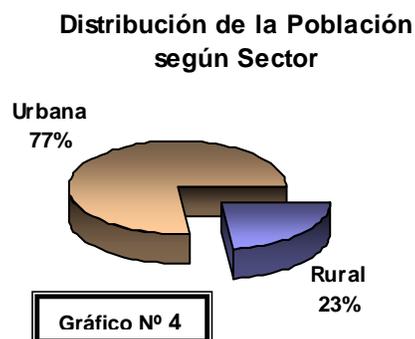


Tabla N° 7
Comportamiento de la población 1995-2004

Población 1995	Población 2004	Incremento
5,928	20,670	248%

Actualmente la población del municipio se distribuye en urbana con 15,985 hab. y rural 4,685 hab. Concentrándose la mayor población en el área urbana con un 77% de la población total. Ver gráfico N° 4



El 59.23% de la población corresponde al sexo femenino con 12,243 hab. y el 40.77% restante al sexo masculino con 8,427 hab.

²⁰ Total de vivienda y Población por rango de edades, según departamento, municipio, comarca y localidades.

²¹ Fuente: Proyecciones 2004, INEC.

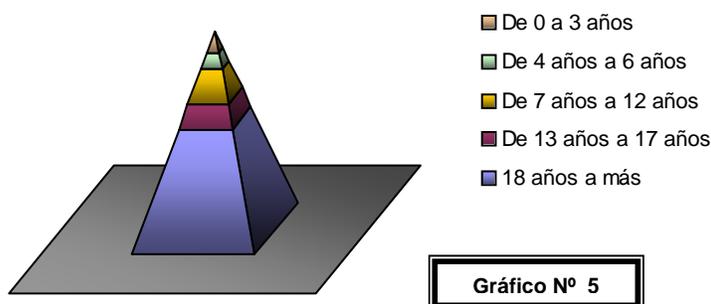
Tabla N° 8
Composición por grupo de edades.

Grupo de Edades	Población	%
De 0 a 3 años	2,034	10
De 4 años a 6 años	1,538	7
De 7 años a 12 años	3,220	16
De 13 años a 17 años	2,364	11
18 años a más	11,514	56
Total Población	20,670	100%

Fuente: Población total de 0 a 30 años, por municipios, Según edades simples. Año 2004. INEC

La pirámide de edades presenta una base ancha en el rango de 18 a más con 56% de la población total. Ver Tabla N° 8 y Gráfico N° 5

Composición por Grupo de Edades



1.7.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El Municipio de El Crucero, se encuentra catalogado en un nivel de Pobreza Baja, la que presenta una brecha de extrema pobreza menor de 6.6%²².

La economía municipal está basada en el Sector Primario y el Sector Terciario, ya que el Sector Secundario (Industrias), aun no se ha desarrollado en el municipio.

Sector Primario

La principal actividad económica del municipio es la agricultura, caracterizándose por el cultivo del café, el cual es una fuente de empleo masivo temporal durante la época de recolección, específicamente entre los meses de Noviembre a Marzo; también se cultiva piña, pero en menor proporción.

Aproximadamente el 70% de la población del municipio se dedica a la siembra y cosecha del café, la producción más altas se observa en las comarcas Las Pilas, Berlín, El Cañón, Los

²² Fuente: Mapa de pobreza de Nicaragua, Inifom.

Fierros y Las Nubes, la actividad de la ganadería no está muy desarrollada. Así mismo la siembra de granos básicos como maíz, frijoles, trigo, etc., se realiza únicamente para el consumo familiar, ya que no existen políticas de apoyo para estos tipos de cultivos.

Si bien es cierto que la zona es excelente para el cultivo de café, existe un factor que incide considerablemente en bajar la producción en algunos sectores y este consiste en los gases cargados de azufre que son emanados del volcán Santiago que afectan la florecencia y bajan la cosecha.

Las áreas localizadas al Norte y Oeste del Municipio, en su mayoría son utilizadas para cultivos de café, hortalizas, plátanos, granos básicos y ganado.

El municipio cuenta con 225 fincas productoras de café, 6 beneficios y 3 haciendas ganaderas.

Sector Terciario: Prestación de servicios (antenas repetidoras, restaurantes, comercio), 30%.²³

1.7.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS EXTRA AGRÍCOLA

La principal fuente de trabajo la genera el cultivo del café y las Instituciones Gubernamentales; la Alcaldía, MECD, Unión FENOSA, ENACAL, ENITEL, Policía y MINSA principalmente, y el comercio informal.

Se estima que un 20% de la población del municipio tiene empleo en la capital, algunos en zonas francas, en la actividad de la construcción, fábricas de bloques y otros oficios.

Una actividad económica que tiene bastante aceptación, es la comercialización de leña y carbón, tarea que ayuda a algunos pequeños productores a mitigar su situación económica, siendo esto un apoyo local al sector agrícola.

1.7.4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La Población Económicamente Activa (PEA) no se refleja en este documento debido a que el Ministerio del Trabajo (MITRAB) no cuenta con datos de este municipio, según Rama de Actividad Económica correspondiente a la XVI Encuesta de Hogares Urbanos del año 2002.

1.7.5 ORGANIZACIÓN E INSTITUCIONES PRESENTES EN EL MUNICIPIO

a) Cooperación Externa.

Estos hermanamientos tienen como objetivos establecer lazos de amistad y colaboración mutua en una amplia gama de actividades de carácter municipal bajo la modalidad de capacitación y asesoría técnica, intercambio cultural y cooperación financiera a través de donaciones y préstamos.

Entre los países que ha brindado su valiosa ayuda a la comunidad y con los cuales la Alcaldía ha consolidado una buena relación tenemos los siguientes: Japón, España y EEUU.²⁴

b) Instituciones Públicas.

En el municipio de El Crucero existen las siguientes instituciones:

Delegación del Ministerio de Educación

²³ Fuente: SILAIS Managua, Mayo 2003.

²⁴ Fuente: Memoria I Gobierno Municipal 2001-2004.

Oficinas del Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados

c) Instituciones no Gubernamentales (ONG)

ARCO IRIS.

COCRINIC.

Plan Internacional Los niños y niñas primero.

Chosen Children (Niños Escogidos).

1.6 SERVICIOS MUNICIPALES.

• **Recolección de Basura.**

La alcaldía de El Crucero enfrenta serias limitaciones económicas para la prestación del servicio de recolección de basura (traslado y tratamiento final), debido a que la gran mayoría de los habitantes del municipio no cumple con su obligación del pago al servicio de recolección, sin embargo por el carácter social de dicho servicio la Municipalidad ha hecho esfuerzos extraordinarios para que este sea suministrado sin interrupción.

El Servicio de recolección de basura domiciliar y el transporte de la misma es efectuado actualmente por la Dirección de Limpieza Pública de la Alcaldía de Managua, con una frecuencia de tres veces a la semana. Existe la creación de 10 micro-botaderos ilegales a los cuales no se les brinda la atención suficiente, por falta de equipo y personal. En cuanto a barrido de calles se efectúa en la vía principal (Carretera Panamericana), con cinco operarios de limpieza pública. El producto de esta actividad es depositado en los contenedores y posteriormente es evacuado por la Dirección de Limpieza Pública de ALMA.

No existen basureros oficiales, se localizan 5 basureros ilegales ubicados en los siguientes puntos:

Km. 26 del monumento 500 mts carretera a San Rafael del Sur.

Km. 26.5 carretera sur 300 mts carretera a Carazo.

Km. 21 entrada al Boquete.

Carretera a las nubes frente a los tanques.

Detrás del campo de fútbol área oeste.

• **Parques**

El Municipio en la actualidad cuenta con cuatro parques y dos monumentos (Monumento Faro de la Libertad o Jorge Salazar y Monumento a la Mujer Trabajadora en el Parque La Guatuzá) el tipo de mantenimiento que se les brinda es la chapoda, barrido y pintura. El parque La Guatuzá cuenta con una Fuente Luminosa.

• **Cementerio**

El Municipio cuenta con 17 cementerios no autorizados (espontáneos), a los que se les brinda un mantenimiento mínimo, que consiste en chapoda y quema de monte. Por falta de recursos económicos para el mantenimiento y vigilancia no se cuenta con un Cementerio Municipal. Ver Tabla N° 9.

Tabla N° 9
Cementerios espontáneos del municipio de El Crucero

Cementerios Activos			Cementerios Saturados
Cristo Rey	Chichigualtepe	Candelaria	Santa María
San Ramón	Las Pilas No. 1 y 2	El Callao	Las Nubes
Los Payanes	San José de Acoto	New York	Las Conchitas
Las Jaguas	Los Fierros	El Cielo	San Pablo

Fuente: Caracterización Municipal, 2001.

- **Mercado**

En el Municipio no existen instalaciones de mercado, ni supermercados, el comercio en EL CRUCERO es casi inexistente, tan sólo se cuenta con pulperías para abastecer parte de las necesidades básicas, por lo que la población tiene que viajar a Managua, San Marcos, Diriamba o Jinotepe, para comprar provisiones y vestuarios. Se está estudiando un plan de desarrollo urbano, donde se considere incentivar el Comercio a través de la Empresa Privada y satisfacer las necesidades del municipio y sus comarcas.

- **Rastro**

El municipio cuenta con un rastro municipal localizado en el Casco Urbano, exactamente en el Barrio El Ventarrón. La actividad de destace se realiza de forma artesanal sin tratamiento mecanizado en la evacuación sanitaria, es decir la limpieza y recolección de desechos sólidos, los que se queman o se entierran.

Se tiene proyectado la reubicación del actual rastro municipal, mediante la construcción de un nuevo local con mejores condiciones sanitarias.²⁵

²⁵ Fuente: Caracterización Municipal, 2000.

**DIAGNOSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL
MUNICIPIO DE EL CRUCERO
Y
DE LOS ESTABLECIMIENTOS INSTITUCIONALES DEL MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES, MECD**

II. DIAGNÓSTICO DE LA INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DEL MUNICIPIO DE EL CRUCERO Y DE LOS ESTABLECIMIENTOS INSTITUCIONALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES.

2.1 CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES Y CENTROS EDUCATIVOS

2.1.1 CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

El Municipio de El Crucero, cuenta con 32 establecimientos escolares, clasificados de forma general de la siguiente manera: 19 tienen condiciones y 13 no tienen condiciones apropiadas de confort para el proceso de enseñanza, entre estos se encuentran viviendas familiares, internado, granja, casa hacienda e iglesias. Ver mapa N° 4 Localización de Establecimientos Escolares, Mapa N° 5 Localización de Establecimientos Escolares con Condiciones y Mapa N° 6 Localización de Establecimientos Escolares sin Condiciones. Ver Tabla N° 10.

Tabla N° 10
Cantidad de Establecimientos Escolares

Características	Cantidad de Establecimientos Escolares	Observaciones
Edificio con condiciones	19	
Edificio sin condiciones.	13	Representan riesgos para la población estudiantil, ya que algunos de estos fueron diseñados para viviendas internado, granja, casa hacienda e iglesias
Total	32	

Fuente: Levantamiento de campo, PINRE 2004.

2.1.2 CANTIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS

En los 32 establecimientos escolares funcionan un total de 42 Centros Educativos, entendiéndose como centro educativo aquella unidad básica ejecutora de los programas de educación básica y media que tengan una misma dependencia administrativa. La dependencia administrativa de estos Centros es la siguiente. Ver Tabla N° 11

Tabla N° 11
Cantidad de Centros Educativos por dependencia administrativa

Dependencia Administrativa	Cantidad de Centros Educativos	Observaciones
Autónomo	12	
Autónomos + Comunitario	10	
Estatal No Autónomos + Comunitarios	2	
Privado	1	
Privado Subvencionado + Estatal No Autónomo	2	
Privado Subvencionado	1	
Privado Subvencionado + Comunitario	2	
Comunitario	9	
Estatal No Autónomo + Privado + Comunitario	3	
Total	42	

Fuente: Estadísticas Escolares del MECD, año 2004 y levantamiento de campo, PINRE 2004.

Según la clasificación por Categoría²⁶ los centros educativos se contabilizan en:

Tabla N° 12
Categorías de Centros Educativos

Categoría	Cantidad	Observaciones
Preescolares	18	6 de estos preescolares funcionan en un mismo establecimiento con una escuela primaria y 3 en colegios
Escuelas	19	1 de ellas imparte la modalidad de CEDA
Colegio	5	Los 5 imparten preescolar, primaria y secundaria

Fuente: Levantamiento de campo, PINRE 2004.

En los Establecimientos Escolares, puede funcionar más de un centro educativo, con su respectiva categoría y dependencia administrativa. En el municipio de El Crucero, funcionan un total de 42 Centros Educativos, en 32 establecimientos escolares, cuya clasificación según dependencia administrativa y categoría se puede observar en la siguiente tabla. Ver tabla N° 13.

²⁶ Acuerdo Ministerial N° 05-98

Tabla Nº 13
Relación entre número de Establecimientos Escolares y
Centros Educativos que funcionan en estos

Nº	Descripción	Cantidad		Desglose de Centros Educativos por Categorías y Dependencia Administrativa							Observaciones
		Establecimientos Escolares	Centros Educativos	Escuela Primaria Privada	Colegio Autónomo	Preescolar Comunitario	Colegio Privado Subvencionado	Escuela primaria Estatal No Autónomo	Escuela Primaria Autónoma	Preescolar Estatal No Autónomo	
1	Escuela Primaria Privada	1	1	1							
2	Colegio Autónomo/Preescolar Comunitario	1	2		1	1					
3	Colegio Privado Subvencionado	1	1				1				
4	Escuela Primaria Privada/Estatal no autónomo y Preescolar comunitario	1	3	1		1		1			La Primaria en Martín Luther King tiene dos dependencias administrativas
5	Escuela Primaria Autónoma/Preescolar comunitario	4	8			4			4		
6	Colegio Autónomo	1	1		1						
7	Escuela Primaria Autónoma	11	11						11		
8	Colegio Privado con Subvención/Preescolar Estatal No Autónomo	1	2				1			1	
9	Preescolares comunitarios	9	9			9					
10	Escuela Primaria Estatal No Autónoma/Preescolar Comunitario	1	2			1		1			
11	Colegio Privado con Subvención/Preescolar comunitario	1	2			1	1				
Total		32	42	2	2	17	3	2	15	1	

Fuente: Estadísticas Escolares del MECD, año 2004 y levantamiento de campo, PINRE 2004.

2.1.3 OFERTA DE LOS CENTROS EDUCATIVOS

Del total de Centros Educativos que ofrecen el Programa de Preescolar (23), 15 son de la modalidad No formal Multinivel y 4 formal Multinivel es decir, que existen 19 centros con estas modalidades donde un mismo maestro imparte dos o tres niveles simultáneamente, así mismo existen 2 centros que imparten la modalidad Formal Puro y 1 No formal puro, donde se imparte un nivel a la vez, sin embargo existe 1 centro que imparte No formal puro y No formal multinivel, es decir ambas modalidades.

De los 24 Centros Educativos que imparten el Programa de Primaria, veinte ofrecen primaria completa (uno de los centros que imparte primaria completa, también imparte la modalidad de primaria Extraedad: Escuela Divino Niño Jesús) y cuatro primaria incompleta. Ver Mapa N° 7 Mapa de Clasificación de primarias según atención y Ver Tabla N° 14, donde se indica hasta que grado se atiende.

De los 5 Centros Educativos que imparten el Programa de Secundaria, 3 ofrecen Secundaria Diurna, 1 Secundaria a Distancia y 1 centro brinda dos modalidades Secundaria a Distancia y Secundaria a Diurna.

Tabla N° 14
Oferta de los Centros Educativos.

Tipo de Servicio	Cantidad	Observaciones
Primaria Completa	20	De los 20 Centros Educativos, 6 son primaria regular, 11 son primaria multigrado, 2 donde se imparte ambas modalidades y 1 primaria regular y extraedad.
Primaria Incompleta	4	De los 4 Centros Educativos, 1 no imparte 4º y 6º, 1 donde no se imparte 1º, 5º y 6º; 1 que no ofrece 4º, 5º y 6º y 1 que sólo imparte 1º (primaria Estatal No Autónoma de Martín Luther King).
TOTAL	24	

Fuente: Estadísticas Escolares del MECD, año 2004.

2.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

La totalidad de Establecimientos Escolares del municipio de El Crucero, corresponde a 32 los que están localizados geográficamente de la siguiente manera: 3 en el área urbana (9%) y los 29 restante distribuidos en el área rural del municipio (91%).

Están distribuidos a lo largo de todo el territorio municipal, encontrando una mayor concentración en la parte Este del mismo.

Ver Matriz N° 1 MT-1

Ver Mapa N° 4 Localización de Establecimientos Escolares

2.3 COBERTURA DE ATENCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS ESCOLARES

Basado en el documento de las Normas para la Planta Física Educativa, Pág. N° 6, se han considerado los siguientes radios de distancias máximas por cada uno de los programas educativos.

Tabla N° 15
Distancias máximas

PROGRAMA	DISTANCIAS (Km.)	
	URBANAS	RURALES
PRE-ESCOLAR	1	2
PRIMARIA	3.5	3.5
SECUNDARIA	* 5	-

(* Mayor Acceso a transporte. Prolongación de radios a lo largo de las vías de acceso)

2.3.1 Análisis de cobertura según norma

Refiriéndonos a la cobertura de los Establecimientos donde se imparte el Programa de Educación Preescolar y/o Primaria; y de acuerdo a los radios de atención según norma, se observa la atención escolar del municipio en el mapa N° 8 Radios de cobertura para programa de Preescolar según norma y mapa N° 9 Radios de cobertura para programa de Primaria según norma.

De acuerdo a estos radios de cobertura para el Programa de Preescolar, se observa que las comunidades de la zona Este del municipio se encuentran atendidas a excepción de las comunidades Santa Julia y Nueva York, en donde se sitúan dos escuelas (Enmanuel Móngalo #2 y Andrés Castro), que no imparten Preescolar, al igual en la zona Noroeste, en las comunidades Las Jaguas y Los Hidalgos, en las que se encuentran las escuelas Los Hidalgos y Rubén Darío que tampoco atienden el programa de Preescolar. Con respecto a la cobertura para primaria, el municipio está bien atendido. Cabe mencionar que existen 3 escuelas y 1 preescolar que están fuera del Municipio, pero 2 de estas y el Preescolar son atendidas por el Municipio de El Crucero (aunque geográficamente pertenecen a Villa El Carmen), en cambio una es atendida por la Delegación del Distrito III de Managua y geográficamente pertenece a Managua; pero el radio de cobertura de estas Escuelas inciden en el territorio de El Crucero, por lo tanto la población estudiantil puede provenir de ambos municipios. Ver Mapa N° 11 Radio de cobertura para el programa de primaria según atención.

En el caso de los Establecimientos Escolares que imparten el Programa de Secundaria, en su mayoría se encuentran localizados al este y sur del municipio, quedando fuera del radio de cobertura de estos según norma, algunas comunidades como Las Jaguas, Chichigualtepe y Los Hidalgos (localizadas al oeste del territorio municipal). Ver mapa N° 10 Radio de cobertura para el programa de Secundaria según norma.

2.3.2 Análisis de cobertura según atención real

En el municipio de El Crucero existen 8 centros educativos que imparten programa de primaria donde parte de la población estudiantil, proceden de otras comunidades fuera de su área de cobertura tales como: Ver tabla N° 16 y mapa N° 11 Radios de Cobertura para el programa de primaria según atención.

- Centro Educativo Alfa y Omega, el radio de cobertura es de 6.8 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo Concepción de María, el radio de cobertura es 11.6 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo Omar Téllez Sánchez, el radio de cobertura es 3.6 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo El Reventón, el radio de cobertura es 3.9 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo Andrés Castro, el radio de cobertura es 8 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo San Ramón Pilas #1, el radio de cobertura es 4 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo Nuestra Señora de las Victorias, el radio de cobertura es 3.6 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.
- Centro Educativo Divina Infantita, el radio de cobertura es 3.8 Km. incidiendo en el radio de atención de otros establecimientos escolares.

Para el programa de Secundaria existen 4 centros educativos que cubren comunidades fuera de su área de cobertura tales como: Ver tabla N° 16 y mapa N° 12 Radios de Cobertura para el programa de secundaria según atención.

- Centro Educativo La Fortuna, el radio de cobertura es 9.8 Km.
- Centro Educativo Nuestra Señora de las Victorias, el radio de cobertura es 20.6 Km.
- Centro Educativo Concepción de María, el radio de cobertura es 11.6 Km.
- Centro Educativo Alfa y Omega, el radio de cobertura es 6.8 Km.

La atención de los centros educativos en el municipio cubre las necesidades del mismo, existiendo cruces en los radios de cobertura de cada centro a nivel de primaria y secundaria e interfiriendo en la atención de la población estudiantil de los municipios vecinos de Managua, Villa El Carmen, San Rafael del Sur y San Marcos (Carazo).

Tabla N° 16
Procedencia Estudiantil.

N°	CODIGO	ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO	COMUNIDAD DE PROCEDENCIA	DISTANCIAS KM	
				MÁXIMA	MÍNIMA
1.	13771	ELIM	Bo. Los Alemanes Los Solices Monte Tabor	1.36	0.032
2.	22475	Alfa y Omega	Col. María Dolores Aleman Los Moreira Casa de Tejas San José de Acoto	6.8	0.031
3.	22477	Concepción de María	Los Fierros Los Chocoyos Las Pilas Las Nubes Km. 27 y Km. 31	11.6	0.036
4.	22480	Martín Luther King	Monte Fresco Km. 16	1.5	0.045
5.	22484	Simón Bolívar	Las Nubes	2.7	0.046
6.	22487	La Fortuna	El Cayao	9.8	0.032
7.	22492	Rubén Darío	Las Jaguas	1.90	0.067
8.	22496	Omar Téllez Sánchez	El Tigre	3.6	0.023
9.	22497	Berlín	Berlín	2.4	0.038
10.	22500	El Reventón	El Reventón Km. 16 Carretera vieja a León	3.9	0.020
11.	22501	Los Hidalgos	Los Hidalgos Chichigualtepe	2.6	0.023
12.	22503	Profesora Angélica Castañeda	Chichigualtepe	1.6	0.069
13.	22505	Andrés Castro	Santa Julia Las Pilas	8	-
14.	22506	San Ramón Pilas No. 1	Pilas #1 Mata Palo Guapinolar	4	0.055
15.	22508	Elmer Chávez Pilas No. 2	Las Pilas #2 Los Gómez Guapinolar	3.3	0.066
16.	22511	San José de Acoto	San José de Acoto	.60	0.027

17.	22514	Divino Niño Jesús	Km. 28 (Los Placeres) Carlos Fonseca Manuel Moya	2.5	0.031
18.	22519	Nuestra Señora de las Victorias	Km. 25, 26 Y 27 El Crucero	3.60*	0.036
				20.6	
19.	22524	Enmanuel Mongalo No. 2	Nueva York	.90	0.034
20.	22532	Divina Infantita	Manuel Moya Las Nubes Juan José Quezada Km. 27 Barrio Nuevo	3.8	0.061
21.	22536	Anexo Pilas No. 2	Monte Fresco Km. 17 El INCAE	1.1	-
22.	22578	Enmanuel Móngalo No. 1	Los Fierros El Trapiche	2.2	0.017
23.	22579	Diocesano Monte Tabor	Monte Tabor Hilario Sánchez Los Solices	3.3	0.055

Fuente: Trabajo de campo PINRE 2004

* Distancia máxima para primaria.

2.4 POBLACION ESTUDIANTIL

2.4.1 Población Atendida año 2004

La matrícula total del año 2004 fue de 3,365²⁷ estudiantes en los tres Programas Educativos Preescolar, Primaria y Secundaria. Esta matrícula se ha dividido en Población estudiantil atendida en rango de edades de 3 a 17 años y población estudiantil fuera del rango. Ver Tabla N° 17.

Este registro no incluye cuatro preescolares que fueron reportados con un total de 60 alumnos, y que posteriormente fueron cerrados. Estos corresponden a los nombres de: Preescolar Andrés Castro (12), San Ramón Pilas #1 (18), Los Milagros (8), Divino Redentor (22).

²⁷ Incluye la matrícula de los CEDA, Secundaria a Distancia, extraedad y turnos nocturnos.

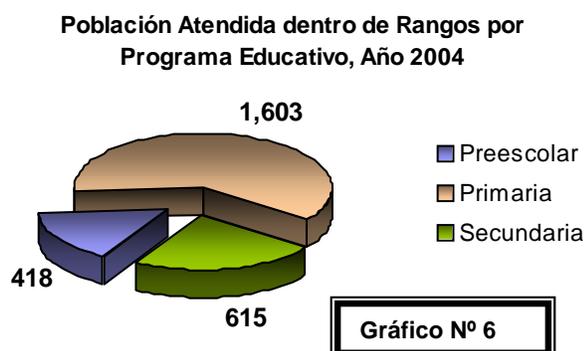
2.4.2 Población Estudiantil Atendida en rangos de edades 3 a 17 años

La población total del Municipio en el año 2004 fue de 20,670 hab., el 37% corresponde a la población en edad escolar en el rango de 3 a 17 años que equivale a 7,624 habitantes, distribuidos en 2,040 hab. en edad de preescolar, 3,220 hab. en edad de primaria y 2,364 hab. en edad de secundaria²⁸.

La Población estudiantil matriculada en este rango de edad 3 a 17 años, fue de 2,636 alumnos distribuidos por programa de la siguiente manera:

418 estudiantes Preescolar
1,603 estudiantes en primaria
615 estudiantes en secundaria

Ver Gráfico N° 6



2.4.3 Población Estudiantil Atendida fuera del rango de edades 3 a 17 años

Respecto a la matrícula inicial existe el 22% (729 estudiantes) que se encuentran fuera del rango de edades establecidas, los que se encuentran distribuidos en los programas de educación de la siguiente manera: primaria un 14% (465 estudiantes) y secundaria el 8% (264 estudiantes).

Tabla N° 17
Matricula 2004 dentro y fuera del rango de edades de 3 a 17 años y Población en edad escolar de 3 años

Programa	Rango de Edades	Población Matriculada		Matricula Total Inicial 2004 por Programa*	Población dentro de Rangos en edad escolar**
		Según Rangos	Fuera del Rango		
Preescolar	3 a 6	418	0	418	2,040
Primaria	7 a 12	1,603	465	2,068	3,220
Secundaria	13 a 17	615	264	879	2,364
Total	3 a 17	2,636	729	3,365	7,624

Fuente: *Estadísticas Escolares. MECD 2004 / **Proyecciones INEC 2004.

2.4.4 Población Atendida 2003

Para el año 2003, la matrícula inicial fue de 3,584 en todos sus programas atendidos por 160 maestros, distribuidos de la siguiente manera: Preescolar: 415 Estudiantes, Primaria: 2,268 Estudiantes y Secundaria: 901 Estudiantes. Ver tabla N° 18

²⁸ Proyecciones INEC, 2002.

Tabla N° 18
Matrícula 2003 dentro y fuera del rango de edades de 3 a 17 años y Población en edad escolar de 3 a 17 años

Programa	Rango de Edades	Población Matriculada		Matrícula Total Inicial 2003 por Programa*	Población dentro de Rangos en edad escolar**
		Según Rangos	Fuera del Rango		
Preescolar	3 a 6	415	0	415	2,168
Primaria	7 a 12	1,632	636	2,268	3,123
Secundaria	13 a 17	638	263	901	2,239
Total	3 a 17	2,685	899	3,584	7,530

Fuente: *Estadísticas Escolares. MECD 2003 / **Proyecciones INEC 2003

2.4.5 Comportamiento de Población Estudiantil 2003- 2004

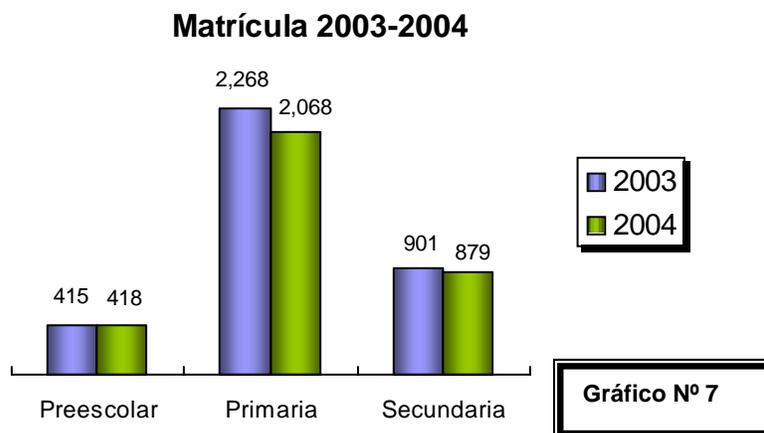
Al comparar resultado de la matrícula inicial de los años 2003 – 2004, en la tabla N° 19 se observa un incremento en el programa de Preescolar y disminución en el programa de Primaria y Secundaria, este comportamiento se desglosa de la siguiente manera: Ver Grafico N° 7

- Preescolar: Incrementó 0.71% (3 estudiantes)
- Primaria: Disminuyó 8.81% (200 estudiantes)
- Secundaria: Disminuyó 2.44 % (22 estudiantes)

Tabla N° 19
Comportamiento población estudiantil 2003 - 2004

Programa	Matrícula Inicial		Comportamiento %
	2003	2004	
Preescolar	415	418	0.71
Primaria	2,268	2,068	8.81
Secundaria	901	879	2.44

Fuente: Departamento de Estadísticas, MECD. 2003



2.4.6 Deserción Escolar

Se denomina Deserción Escolar, al retiro de estudiantes previamente matriculados en un programa educativo, durante el transcurso del año escolar.

La deserción escolar en el año 2004, del municipio fue de 434 estudiantes respecto a la matrícula inicial, lo que equivale a una deserción de 13%. Así mismo el ingreso en el transcurso del año escolar fue de 45 estudiantes para un 1.33 % respecto a la matrícula inicial, desglosándose por programa de la siguiente manera: Ver Tabla N° 20 y Gráfico N° 8

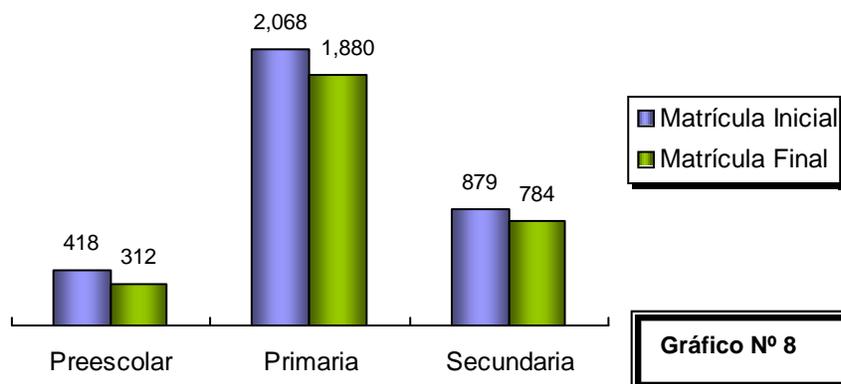
- Preescolar: Deserción escolar fue de 27.27% (114 Estudiantes)
Ingreso de 1.91% (8 Estudiantes)
- Primaria: Deserción escolar fue de 10% (207 Estudiantes)
Ingreso de 0.91% (19 Estudiantes)
- Secundaria: Deserción escolar fue de 12.85% (113 Estudiantes)
Ingreso de 2.04% (18 Estudiante)

Tabla N° 20
Deserción Escolar 2004.

PROGRAMA	MATRICULA INICIAL	DESERCION	INGRESO AÑO ESCOLAR	MATRICULA FINAL
PREESCOLAR	418	114	8	312
PRIMARIA	2,068	207	19	1,880
SECUNDARIA	879	113	18	784
TOTAL	3,365	434	45	2,976

Fuente: Estadísticas Escolares 2004. MECD

Deserción Escolar 2004



2.5 CAPACIDAD INSTALADA (OFERTA)

2.5.1 Infraestructura

2.5.1.1 Tipos de Ambientes Complementarios y Cantidades

En la Tabla N° 21 se enumera la cantidad de ambientes complementarios con que cuentan los 19 establecimientos escolares diseñados y/o construidos para escuela, no se incluyen los 13 establecimientos que fueron diseñados para otro uso.

Tabla N° 21
Tipo de ambientes complementarios y cantidad

N/O	Ambientes Complementarios	Cantidad de Establecimientos que cuentan con el Ambiente	Observaciones
1	Dirección	5	
2	Subdirección	1	
3	Sala de Maestros	3	
4	Biblioteca	2	
5	Laboratorio de Computación	1	
6	Cocina	4	
7	Bodega	7	
8	Vivienda del maestro	1	
9	Dormitorio	1	
10	Comedor	1	
11	Cafetería	1	
12	Clínica	1	
13	S/s unitario	2	
14	Batería pequeña	4	
15	Batería grande	2	
16	Ducha	1	

Fuente: Levantamiento de Campo-PINRE 2004.

En lo que respecta a obras exteriores en los establecimientos escolares en el municipio, 2 establecimientos poseen cancha de baloncesto, 1 polivalente, 3 poseen plazas cívicas y 7 poseen juegos infantiles.

2.5.1.2 Aulas

Uso de las aulas de clases

Se están considerando como aula, todo ambiente utilizado para impartir clases, sea este adecuado o no para el desarrollo de la actividad educativa.

Dada la importancia que tiene este tipo de ambiente, estaremos detallando las **aulas físicas** de los establecimientos escolares existentes en el municipio, describiendo cuantas están diseñadas y construidas para aula y cuantas son aulas sin condiciones.

Además se hará un análisis de cantidad de **aulas utilizadas** en los turnos matutino y vespertino, así como la cantidad de **aulas disponibles** basándonos en normas que establecen que los establecimientos urbanos deben ser utilizados en dos turnos y los rurales en uno sólo.

No se consideran en este estudio aulas utilizadas en los turnos Nocturno y Sabatino.

Aulas Físicas

En el año 2,004 en el municipio se contabilizan 104 aulas físicas, de las cuales 82 son diseñadas para aula y 22 no prestan condiciones. Ver tabla N° 22. Del total de aulas existentes en el municipio, 25 se encuentran en la zona urbana y 79 en la zona rural.

Aulas Disponibles

Las aulas disponibles se obtienen de aplicarles a las mismas las normas de utilización tanto en la zona urbana y rural, de esto se obtiene que en la zona urbana se dispone de 50 aulas y en la zona rural de 79 aulas. Ver tabla N° 22.

Los resultados de comparar la matrícula inicial 2004, con la cantidad de aulas disponibles y considerando la norma de 40 alumnos / aula en el área urbana y 30 alumnos / aula en el área rural, se obtiene un indicador de 18 alumnos / aula en la zona urbana y 27 en la zona rural.

Aulas Utilizadas

En cuanto a la utilización de las aulas en la zona urbana se contabilizan 25 aulas físicas de las cuales se utilizan 6 aulas en dos turnos y 19 únicamente en el turno de la mañana para un total de 31 aulas utilizadas con un indicador de 29 alumnos / aula.

En el área rural se contabilizan 79 aulas físicas de las cuales son utilizadas en un turno 59 aulas y 34 aulas en dos turnos para un total de 93 aulas utilizadas con un indicador de 23 alumnos / aula, sin embargo del total de aulas físicas no se utilizan 4 aulas en los centros educativos Los Hidalgos (1), Profesora Angélica Castañeda (1) y Diocesano Monte Tabor (2). El establecimiento escolar perteneciente al centro escolar Los Hidalgos, no se utiliza debido al mal estado físico del local.

Tabla Nº 22
Uso de Aulas de Clases

Área Geográfica	**Matricula 2004	Norma Alumnos x Aula	Aulas según Norma	Cantidad de Aulas					Indicadores Alumnos x Aula	
				Físicas			Disponibles	Utilizadas	Disponibles	Utilizadas
				Diseñadas	*Sin Condiciones	Total				
Urbana	907	40	11	18	7	25	50	31	18	29
Rural	2,171	30	72	64	15	79	79	93	27	23
Total	3,078		83	82	22	104	129	124	24	25

Fuente: *Trabajo de Campo PINRE 2004, **Estadística MECD 2004

Estado Físico de Aulas:

El Municipio de El Crucero, cuenta con un total de 104 aulas físicas. Las cuales se clasificaron de acuerdo al parámetro de Bueno (que requiere Mantenimiento) 23% (24 Aulas), Regular (que requiere Reparación) 45% (47 Aulas) y Malo (que requiere Reemplazo) 32% (33 Aulas).

Tabla Nº 23
Estado Físico de Aulas

Área Geográfica	Estado Físico							
	Bueno	%	Regular	%	Malo	%	Total	%
Urbana	1	4	17	68	7	28	25	100
Rural	23	29	30	38	26	33	79	100
Total	24	23	47	45	33	32	104	100

Fuente: Trabajo de Campo PINRE 2004.

Áreas Libres:

El municipio de El Crucero, cuenta con 33 establecimientos escolares, de los cuales 21 cuentan con terreno y establecimientos identificados como pertenecientes a la escuela, de estos terrenos:

- 3 tienen terreno libre entre 30 y 300 m²,
- 10 tienen terreno libre entre 350 y 1,400 m²,
- 5 tienen área libre entre 1,500 y 4,100 m²,
- 3 tienen área libre entre 5,400 y 10,800 m²,

De los 21 terrenos, 3 presentan la problemática de tener pendiente fuertemente inclinada desde 11 % a más, lo que dificulta las actividades al aire libre, sin embargo existen 5 terrenos clasificados con pendiente ligeramente inclinada entre 6 – 10 % y 13 terreno tienen una

pendiente plana del 0 al 5 %, por lo que de estos últimos podemos hablar de áreas libres. Ver tabla N° 24.

Tabla N° 24
Establecimientos Escolares

Establecimientos Escolares	Área de Terreno (m ²)	Área Ocupada (m ²)	Área Libre	Pendiente (%)
ELIM	1334.63	498.79	835.84	4
Alfa y Omega	1,521.26	540.65	980.61	60
Concepción de María	1,516.45	1,305.15	211.3	3
Martín Luther King	2,200.37	670.27	1,530.1	2
Simón Bolívar	4,081.28	478.72	3,602.56	2
La Fortuna	1,774.73	443.14	1,331.59	5
Rubén Darío	7,293.82	207.5	7,086.32	30
Omar Téllez Sánchez	607.02	183.42	423.6	3
Berlín	7,076.81	5,535.61	1,541.2	2
El Reventón	605.86	85.41	520.45	5
Los Hidalgos	1,000.66	129.12	871.54	6
Profesora Angélica Castañeda	7,097.18	356.45	6,740.73	10
San Ramón Pilas No. 1	6,002.20	261.63	5,740.57	6
Elmer Chávez Pilas No. 2	7,003.30	203.6	6,799.7	8
San José de Acoto	1,108.71	160.11	948.6	3
Divino Niño Jesús	1,252.93	836.73	416.2	2
Nuestra Señora de las Victorias	1,523.89	1,448.88	75.01	1
Enmanuel Móngalo No. 2	1,716.16	249.52	1,466.64	70
Divina Infantita	6,043.13	5,358.02	685.11	4
Enmanuel Móngalo No. 1	560.51	236.18	324.33	2
Diocesano Monte Tabor	4,617.20	1,135.70	3,481.5	6

Fuente: Trabajo de Campo, PINRE 2004.

2.5.2 Mobiliario Escolar

2.5.2.1 Mobiliario de Preescolar

El mobiliario total de los Preescolares incluye todos aquellos que funcionan en viviendas al igual que los Preescolares que funcionan en las escuelas Primarias.

El mobiliario de preescolar se contabiliza en 53 mesas de grupo (capacidad para seis niños cada una) de las cuales se encuentran en uso 47 mesas. De las 53 mesas, 47 mesas (88.67%) se encuentra en buen estado, 6 mesas (11.33%) en regular estado. En cuanto a mesas individuales se cuenta con 137 de las cuales se encuentran en uso 85. De las 137 mesas individuales, 115 mesas (83.94%) se encuentra en buen estado, 15 mesas (10.94%) en regular estado y 7 mesas (5.10%) en mal estado. Este mobiliario para atender a una población estudiantil de 418 alumnos (14 alumnos en el turno vespertino y 404 en el turno matutino).

En lo referente a las sillas se tiene un total de 464 sillas de estas solamente 315 sillas están siendo utilizadas. El estado físico del total de sillas es de 405 sillas (87.28%) en buen estado, 48 sillas (10.34%) en regular y 11 sillas (2.37%) en mal estado. Ver Matriz MT-4; Ver tabla N° 25.

2.5.2.2 Mobiliario de Primaria y Secundaria

El total de pupitres para estudiantes de Primaria y Secundaria es de 2,468 además de 53 mesas dobles, 248 mesas individuales y 328 sillas, para un total de 3,097 unidades disponibles, utilizadas por una población estudiantil de 2,017 alumnos del turno matutino que representa la matrícula por turno más alta y 643 en el turno vespertino. Ver matriz MT-5

Del total de pupitres (2,468), 1,961 pupitres (79.45%) se encuentra en buen estado, 434 pupitres (17.58%) en regular estado y 73 pupitres (2.95%) en mal estado. En cuanto a mesas dobles de las 53; 39 (73.58%) están en buen estado y 14 (26.41%) en regular estado; de las 248 mesas individuales, 179 (72.17%) están en buen estado, 50 (20.16%) en regular estado y 19 (7.66%) en mal estado, con respecto a las 328 sillas, 255 (77.74%) están en buen estado, 58 (17.68%) en regular estado y 15 (4.57%) en mal estado. Ver tabla N° 25.

Tabla N° 25
Mobiliario existente para alumnos por programa.

Programa	Matrícula 2004**			Set Grupo								Pupitres				Set Individual			
				Mesas				Sillas								Mesas			
	Mat.	Vesp.	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total
Preescolar	404	14	418	47	6	0	53	405	48	11	464	0	0	0	0	115	15	7	137
Primaria y Secundaria	2,017	643	2,660	39	14	0	53	255	58	15	328	1,961	434	73	2,468	179	50	19	248
Total	2,421	657	3,078	86	20	0	106	660	106	26	792	1,961	434	73	2,468	294	65	26	385

Fuente: *Trabajo de Campo PINRE 2004, **Estadística MECD 2004.

2.5.2.3 Mobiliario para personal docente en aula de clase

El Mobiliario utilizado por el personal docente en las aulas de clases es de 59 escritorios de los cuales, 40 escritorios (67.79%) se encuentran en buen estado y 18 escritorios en regular estado (30.50%) y 1 (1.69%) en mal estado; 36 mesas de las cuales 23 (63.88%) se encuentran en buen estado, 10 (27.77%) se encuentran en regular estado y 3 (8.33%) en mal estado.

El total de sillas es de 59, cuyo estado físico es de 43 (72.88%) en buen estado, 13 (22.03%) en regular estado y 3 (5.08%) en mal estado.

El total de pizarras se divide en: 38 pizarras de madera, de las cuales 21 (55.26%) están en buen estado, 6 (15.78%) en regular estado y 11(28.94%) en mal estado; así como 23 pizarras acrílicas en buen estado (100%); 90 pizarras de concreto, de las cuales 44 (48.88%) se encuentran en buen estado, 43 (47.77%) en regular estado y 3 (3.33%) en mal estado.

Así mismo se cuenta con 46 anaqueles/armarios, de estos 38 (82.60%) se encuentran en buen estado y 8 (17.39%) en regular estado. Se contabilizan un total de 7 estantes, 6 (85.71%) en buen estado y 1 (14.28%) en regular estado.

En tabla N° 26 se aprecia la disponibilidad del mobiliario para docentes de aula por grado de deterioro y la totalidad por área geográfica. Ver Matriz MT - 5

Tabla N° 26
Mobiliario Existente para Maestros

Área Geográfica	Aulas Físicas	Mobiliario												Otros							
		Escritorio				Mesa				Silla				Anaquel/Armario				Estantes			
		B	R	M	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total	B	R	M	Total
Urbana	25	17	5	0	22	7	2	0	9	22	1	3	26	17	2	0	19	3	0	0	3
Rural	79	23	13	1	37	16	8	3	27	21	12	0	33	21	6	0	27	3	1	0	4
Total	104	40	18	1	59	23	10	3	36	43	13	3	59	38	8	0	46	6	1	0	7

Fuente: *Trabajo de Campo PINRE 2004.

2.5.2.4 Mobiliario para personal administrativo

Cinco de los Establecimientos Escolares (15.62%), cuentan con Mobiliario para personal administrativo los que indica que cuentan con el ambiente complementario de Dirección o Subdirección.

El mobiliario con el que cuentan estos Establecimientos es de: 11 Escritorios de los cuales 10 se encuentran en buen estado y 1 en regular estado; 4 mesas, 3 en buen estado y 1 en regular estado; 29 Sillas de las cuales se encuentran 28 en buen estado y 1 en regular estado; 7 Archivos, 4 en buen estado, 3 en regular estado; 4 Armarios, 3 en buen estado y 1 en regular; también cuentan con 3 Estantes, 1 en buen estado y 2 regulares; 2 Mesas para maquina de

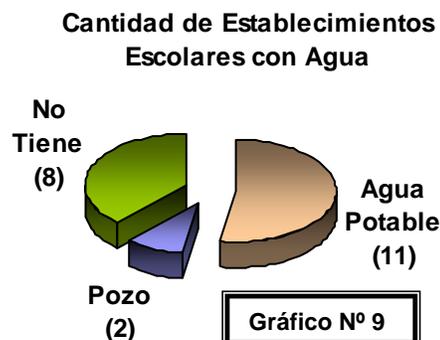
escribir, 1 en buen estado y una en regular estado; 1 Mesas para computadora en buen estado. Ver Matriz MT- 6

2.6 SERVICIOS BASICOS

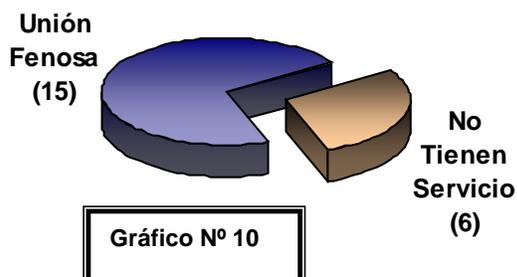
El municipio de El Crucero, cuenta con 32 Establecimientos Escolares, de los cuales se analizaron únicamente 21 que cuentan con terreno y local propio, por lo que no se incluyen 2 Escuelas primarias que funcionan en local prestado y/o alquilado, tampoco 9 preescolares comunitarios que funcionan en viviendas o iglesias.

Agua

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, el 52.38% (11) poseen servicio de agua potable suministrado por la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), el 9.52% (2) se abastecen con agua de pozo, el 38.09% (8) no cuentan con ningún tipo de abastecimiento de agua. Ver grafico N° 9



Cantidad de Establecimientos Escolares con Servicio de Energía Eléctrica

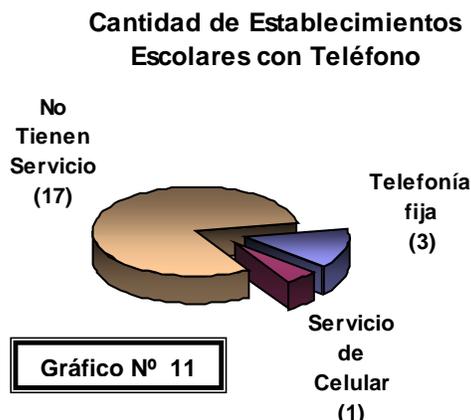


Energía Eléctrica

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, el 71.42% (15) poseen servicio de energía eléctrica suministrado por la Empresa UNION FENOSA, y el 28.57% (6) carecen de este servicio. Ver grafico N° 10

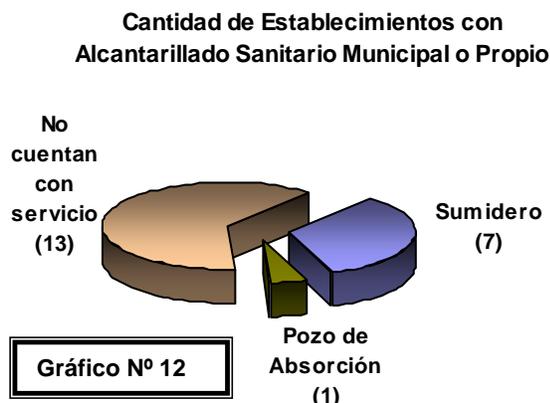
Telecomunicaciones

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, el 14.28% (3) poseen servicio de telefonía convencional o fija, suministrado por la Empresa ENITEL, el 4.76% (1) hace uso de celular y el otro 80.95% (17) no cuentan con ningún servicio. Ver grafico N° 11

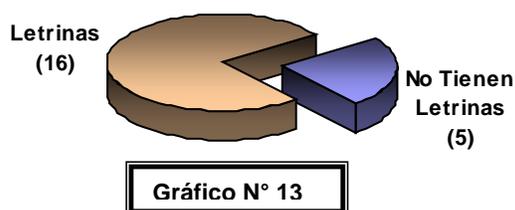


Alcantarillado Sanitario Municipal o Propio (sumidero)

En el municipio de El Crucero no existe sistema de alcantarillado sanitario, por lo tanto en el sector educación el 100% de los establecimientos escolares no tienen conexión con ninguna red municipal; sin embargo de los 21 establecimientos del municipio, el 38.09% (8) poseen alcantarillado sanitario propio, ya sea sumidero 33.32% (7 establecimientos) o pozo de absorción 4.76% (1 establecimiento), el restante 61.90% (13) no cuentan con ninguno de estos servicios y suplen esta necesidad con el sistema tradicional de letrinas. Ver grafico N° 12



Cantidad de Establecimientos Escolares que cuentan con Letrinas



Letrinas

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, el 76.19% (16) poseen sistema tradicional de letrinas para un total de 36 bancos; el restante 23.80% (5) no posee este servicio. Ver grafico N° 13

Recolección de Basura

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, el 28.57% (6) cuentan con el servicio de recolección de basura y un 71.42% (15) no cuenta con este servicio, sin embargo el 57.14%(12) de estos queman la basura, un 4.76% (1) la entierran y un 9.52%(2) crean botaderos dentro del establecimiento escolar.

2.7 LEGALIDAD

De los 32 Establecimientos Escolares existentes en el municipio, 65.62% (21) cuentan con terreno y local propio, por lo que en este análisis no se incluyen el 34.37% (11) restante correspondiente a 9 preescolares comunitarios ubicados en un local prestado (vivienda o iglesias) y a 2 Escuelas que imparten clases en locales prestados y/o alquilados.

De los 21 establecimientos que cuentan con terreno propio el 66.66% (14) no son legales. Así mismo del total de establecimientos con terreno propio existen (6) 28.57% establecimientos privados los cuales cuentan con local propio y (1) 4.76% con local donado. Ver Tabla N° 27.

Tabla N° 27
Legalidad de los Establecimientos Escolares

Área Geográfica	Cantidad de Establecimientos Escolares	Legalmente del MECD		Privados					Observaciones
		Si	No	Propio	Alquilado	Prestado	Donado	Total Privados	
Urbana	3	0	1	2	0	0	0	2	0
Rural	18	0	13	4	0	0	1	5	1
Total	21	0	14	6	0	0	1	7	1

Fuente: Trabajo de Campo PINRE 2004.

2.8 VULNERABILIDAD

La adecuada localización de los Establecimientos Escolares y el mantenimiento de los mismos, es de gran importancia para el desarrollo de la Educación en Nicaragua. En dependencia de su localización en el territorio y su ubicación con respecto a su entorno, estos pueden ser vulnerables ante las amenazas naturales.

La combinación de las amenazas y vulnerabilidades es lo que llamamos riesgo, para lo cual podemos desarrollar acciones para reducir esta situación. La vulnerabilidad, es una condición en la cual el edificio está o queda expuesto a ser afectado por un fenómeno de origen humano o natural (amenaza)²⁹.

En el Municipio de El Crucero, de los 21 Establecimientos Escolares el 52.38% (11) están localizados de manera poco adecuada, por la cercanía a cauces o antenas de gran altura, también por la incompatibilidad con jerarquía vial, ya que algunos establecimientos se encuentran ubicados a orillas de la carretera y los estudiantes que circulan en la vía pueden ser

²⁹ Gestión local de Riesgo (SINAPRED). Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de desastres.

afectados porque no existen andenes peatonales, el restante 47.61% (10) Establecimientos Escolares que cuentan con infraestructura propia se encuentran localizados de manera Adecuada en el territorio, sin embargo algunos de ellos han sido afectados por diferentes fenómenos naturales, entre ellos tenemos:

Vientos: El 38.09% (8) de los Centros Escolares han sido afectados por vientos, los cuales han despegado láminas de zinc, de cielo raso y destruido casetas de letrinas.

Entre los locales afectados están: Enmanuel Mongalo #1, Divina Infantita, Divino Niño Jesús, San José de Acoto, Elmer Chávez, San Ramón Pilas #1, Prof. Angélica Castañeda y Los Hidalgos. La mayoría de éstos ubicados en la parte sur del municipio.

Sismos: La zona noroeste del municipio es más propensa ante movimientos sísmicos, ya que 3 (14.18%) de los Establecimientos Escolares ubicados en esta área presentan grietas en las paredes o bien en el piso, como consecuencia de algunos sismos ocurridos en el 2001, 2003 y 2004. Los locales perjudicados son: Rubén Darío, Berlín y El Reventón, éste último perteneciente al municipio de Villa El Carmen.

Gases Volcánicos: El sector este del municipio podría ser el más afectado por la cercanía con el Volcán Masaya, sin embargo el resto del municipio está expuesto ante los gases emanados por el volcán, los centros que reportan daño debido a esto es el Colegio Alfa y Omega y Escuela Simón Bolívar, donde constantemente se siente la presencia de los gases.

Los Establecimientos Omar Téllez Sánchez, El Reventón, Los Hidalgos, San Ramón Pilas #1, Elmer Chávez Pilas #2 y Berlín, requieren reemplazo debido al mal estado de la infraestructura por lo que se acentúa la vulnerabilidad de estos ante cualquier evento natural que pueda afectar la zona.

Los demás establecimientos en el municipio, no han sido afectados por ningún evento natural.

III CONCLUSIONES

III. CONCLUSIONES

Para la elaboración de este estudio, se hizo necesario la recopilación de información en diferentes fases de desarrollo como: investigación de información de orden documental, datos estadísticos, trabajo de campo y estudios del sector educación, que incluyeron visitas a locales escolares con el fin de obtener información a través del llenado de fichas de "Registro de Información de los Establecimientos Escolares" (RIEES), levantamientos físicos de infraestructura y terreno; hasta el procesamiento de esta información.

Todo este proceso condujo a la elaboración de un Diagnóstico de Infraestructura Escolar e Institucional que refleja la situación actual del sector educación a nivel municipal; este análisis incluye diferentes factores que intervienen en la calidad de la educación, como accesibilidad a los servicios básicos, calidad de la infraestructura y cobertura de la atención estudiantil, además de un perfil que permita conocer las problemáticas y condiciones que presenta el lugar de estudio, mediante la caracterización municipal.

En los 32 Establecimientos Escolares, que dieron apertura en el año lectivo 2004, funcionan 42 centros educativos los que se clasifican en 18 Preescolares, 19 Escuelas Primarias, 5 Colegios, para atender a una población estudiantil de 3,365 en los programas de Preescolar, Primaria y secundaria.

La cobertura de atención escolar en el municipio de El Crucero, es catalogada como Regular, ya que existen zonas que se encuentran bien atendidas (sobre todo por el programa de primaria) y otras que carecen de atención en los diferentes programas de educación (preescolar y secundaria); lo anterior provoca que estudiantes procedan de otras comunidades fuera de su área de cobertura.

Según este análisis, hay alumnos de las Escuelas Primarias Alfa y Omega, Concepción de María, Omar Téllez Sánchez, El Reventón, Andrés Castro, San Ramón Pilas #1, Nuestra Señora de las Victorias y Divina Infantita que recorren una distancia mayor: 6.8 Km., 11.6 Km., 3.6 Km., 3.9 Km., 8 Km., 4 Km., 3.6 Km. y 3.8 Km. respectivamente a la que indica la norma para este programa que es de 3.5km de recorrido en áreas urbanas como rurales para recibir atención. Así mismo se presenta el caso en los Centros Educativos que imparten Secundaria tales como La Fortuna, Nuestra Señora de las Victorias, Concepción de María y Alfa y Omega donde los estudiantes recorren 9.8 Km., 20.6 Km., 11.6 Km., y 6.8 Km. correspondientemente, cuando debería atender únicamente un radio de 5 Km. según norma.

La deserción escolar del municipio en el año 2004, fue de 434 alumnos, relacionando la matrícula inicial con la matrícula final, lo que equivale a 12.89% de la población matriculada. La mayor deserción se produjo en el programa de Primaria con 207 alumnos seguido de Preescolar con 114 alumnos y por último Secundaria con 113 alumnos. El ingreso en todo el año fue de 45 alumnos distribuidos en los programas de Preescolar (8), Primaria (19) y Secundaria (18).

Entre los Establecimientos escolares en el municipio, se contabilizan 104 aulas físicas, de las cuales 82 son aulas con condiciones y 22 son aulas sin condiciones, en las que se contemplan aulas que fueron construidas sin tomar en cuenta normas para edificios de uso escolar también se incluyen los preescolares No Formales que funcionan en viviendas.

Respecto a las condiciones físicas de las aulas, en cuanto a diseño y estado físico, en el área urbana, 7 aulas requieren reemplazo, 17 requieren reparación y 1 requieren mantenimiento preventivo. En el área rural, 26 aulas requieren reemplazo, 30 aulas requieren reparación, 23 requieren mantenimiento preventivo y se requiere la ampliación de 4 aulas (Escuela Simón Bolívar).

La cantidad de aulas utilizadas que se contabilizan en el área urbana es de 31 aulas físicas (6 turnos matutino – vespertino y 19 en el turno matutino obteniendo un indicador de 29 alumnos/aula, indicador que esta acorde a la norma. Para el área rural, se contabilizan 59 aulas utilizadas en un turno, 34 aulas son utilizadas en el turno matutino - vespertino para un total de aulas utilizadas de 93, obteniendo un indicador de 23 alumnos/aula que esta acorde a la norma, sin embargo se están utilizando aulas en dos turnos en el área rural cuando solo debería funcionar un turno, si este fuera el caso el indicador sería de 27 alumnos/aula que también está dentro de la norma.

En el caso de aulas disponibles en el municipio y considerando la norma de 40 alumnos/aula para el área urbana y 30 alumnos/aula para el área rural, hay una disponibilidad de 50 aulas con un indicador de 18 alumnos/aula para el área urbana y para el área rural se dispone de 79 aulas con un indicador de 27 alumnos/aula acorde con la norma.

Según la norma de cantidad de alumnos/aula existen 8 establecimientos que sobrepasan esta norma, como es el caso:

Colegio Alfa y Omega, ubicado en el área rural, sobrepasa la norma con 31 alumnos/aula.

Escuela primaria Simón Bolívar, ubicada en al área rural, con 73 alumnos/aula.

Colegio La Fortuna, ubicada en el área rural, con 35 alumnos/aula.

Escuela primaria Los Hídalgos, ubicada en el área rural, con 41 alumnos/aula.

Escuela primaria San Ramón Pilas #1, ubicada en el área rural, con 31 alumnos/aula.

Escuela primaria Anexo Las Pilas # 2, ubicado en área rural, con 42 alumnos/aula.

Escuela primaria Enmanuel Mongalo #1, ubicado en área rural, con 36 alumnos/aula.

Colegio Diocesano Montetabor, ubicado en el área rural, con 38 alumnos/aula.

Se tomará como requerimiento de ampliación, el establecimiento que a partir de la norma sobrepasa con más de 15 alumnos.

El requerimiento de ampliación es de 4 aulas en la Escuela primaria Simón Bolívar, ubicada en el área rural. Este establecimiento sobrepasa la norma con 73 alumnos/aula en el programa de primaria y cuenta con un área libre de 3,602.56 m².

En el centro escolar La Fortuna se requiere la construcción nueva de una vivienda para el maestro, ya que los docentes pertenecen a la zona de Carazo y tienen que viajar 30 km en vehículo y posteriormente caminar 3 km.

Se requiere la ampliación de servicios sanitarios en los siguientes centros escolares: Elim, Concepción de María, Nuestra Señora de las Victorias y Divina Infantita.

Es necesario la ampliación de letrinas en los establecimientos: Alfa y Omega, Martín Luther King, Simón Bolívar, La Fortuna, Rubén Darío, Omar Téllez Sánchez, Berlín, El Reventón, Angélica Castañeda, San Ramón Pilas #1, Elmer Chávez Pilas #2, San José de Acoto, Divino Niño Jesús, Enmanuel Mongalo #2, Anexo Las Pilas #2 y Enmanuel Mongalo #1. (Ver MT-11).

En nueve preescolares comunitarios y una escuela primaria, se necesita la construcción nueva de 17 letrinas. (Ver MT-11).

Con respecto al mobiliario escolar a nivel municipal, los datos obtenidos son los siguientes:

Mobiliario de Preescolar: Se cuenta con 53 mesas de grupo, 137 mesas individuales y 464 sillas, para atender una matrícula de 418 alumnos. Se requiere la reparación de 6 mesas de grupo, 15 mesas individuales y 48 sillas. El déficit existente es de 3 mesa de grupo, 61 mesas individuales y 64 sillas.

Mobiliario de Primaria y Secundaria: Existe un total de 2,468 pupitres, 248 mesas individuales, 53 mesas dobles y 328 sillas para una matrícula de 2,660 alumnos; de estos pupitres se requiere la reparación de 434, 14 mesas dobles, 50 mesas sencillas y 58 sillas, el déficit de mobiliario es de 86 pupitres (en los que se incluyen los pupitres faltantes y los que se encuentran en mal de estado) y 5 sillas.

Docentes: Se dispone de 59 escritorios, 36 mesas y 59 sillas. Se requieren reparar 18 escritorios, 10 mesas, 13 sillas. Hay un déficit de 11 escritorios, 6 mesas y 36 sillas.

Se identificó que el 57.57% de los Establecimientos Escolares que cuentan con terreno propio, tienen área libre para recreación; en el Colegio Concepción de María y Nuestra Señora de las Victorias el área disponible es poca en relación a la cantidad de alumnos, también es importante señalar que los Centros Alfa y Omega, Rubén Darío y Enmanuel Mongalo N° 2 presentan pendientes bastante inclinadas lo cual dificulta actividades de recreación en las áreas libres.

De los 21 Establecimientos Escolares del municipio, un 66.66 % (14) no han legalizado el terreno, el 33.33% (7) son privados.

En lo referente a servicios básicos, en los Establecimientos Escolares que cuentan con terreno propio en el municipio de El Crucero, la atención es la siguiente: en cuanto a servicio de agua potable 52.38% cuentan con este servicio con calidad de servicio buena; Energía Eléctrica 71.42% de los establecimientos tienen este servicio con buena calidad en su mayoría; en cuanto a telecomunicaciones el 14.28% de los establecimientos cuentan con telefonía fija; el 38.09% poseen alcantarillado sanitario propio, ya sea sumidero 33.32% o pozo de absorción 4.76%, el 76.19% (16) poseen sistema tradicional de letrinas para un total de 36 bancos.

El 90% de los establecimientos no disponen de drenaje pluvial en el local, únicamente el 10% de establecimientos cuentan con el mismo, estos no tienen conexión con la red municipal.

El Crucero cuenta con una vía de acceso al Casco Urbano, la cual corresponde a la carretera Panamericana, desde su inicio en el Km.12.9 hasta el Km. 29.

En lo que corresponde a las vías de acceso a las Comarcas, en su mayoría son caminos accesibles durante la estación seca, las comunidades localizadas sobre la Carretera Panamericana, sobre la Carretera a Pochomil, así como la comunidad de los Chocoyos y Casa de Tejas, cuentan con calles asfaltadas y de construcción reciente.

El municipio cuenta con 2 carreteras pavimentadas que se dirigen al municipio de San Rafael del Sur.

Presenta una estructura vial irregular, uniforme en la parte central de la cabecera municipal y redes irregulares en la periferia, existen caminos, trochas y carreteras asfaltadas.

La accesibilidad hacia los 32 establecimientos escolares se da en un 45.45% en caminos de todo tiempo, en todo el año.

En el Municipio de El Crucero, de los 21 Establecimientos Escolares el 52.38% (11) están localizados de manera poco adecuada, por la cercanía a cauces o antenas, también por la incompatibilidad con jerarquía vial, ya que algunos establecimientos se encuentran ubicados a orillas de la carretera y los estudiantes que circulan en la vía pueden ser afectados porque no existen andenes peatonales, el restante 47.61% (10) Establecimientos Escolares que cuentan con infraestructura propia se encuentran localizados de manera Adecuada en el territorio, sin embargo algunos de ellos han sido afectados por diferentes fenómenos naturales, entre ellos tenemos:

Vientos: El 38.09% (8) de los Centros Escolares han sido afectados por vientos, los cuales han despegado láminas de zinc, de cielo raso y destruido casetas de letrinas.

La mayoría de éstos ubicados en la parte sur del municipio.

Sismos: La zona noroeste del municipio es más propensa ante movimientos sísmicos, ya que 3 (14.18%) de los Establecimientos Escolares ubicados en esta área presentan grietas en las paredes o bien en el piso, como consecuencia de algunos sismos ocurridos en el 2001, 2003 y 2004.

Gases Volcánicos: El sector este del municipio podría ser el más afectado por la cercanía con el Volcán Masaya, sin embargo el resto del municipio está expuesto ante los gases emanados por el volcán.

Los Establecimientos Omar Téllez Sánchez, El Reventón, Los Hidalgos, San Ramón Pilas #1, Elmer Chávez Pilas #2 y Berlín, requieren reemplazo debido al mal estado de la infraestructura por lo que se acentúa la vulnerabilidad de estos ante cualquier evento natural que pueda afectar la zona.

Con el estudio realizado se evaluó el estado de la infraestructura escolar, la cobertura de atención y la ubicación de los establecimientos escolares del municipio. El Diagnóstico será una base para proporcionar el requerimiento apropiado a los locales escolares que necesitan intervención para mejorar las condiciones y favorecer a la población estudiantil.

IV RECOMENDACIONES

IV. RECOMENDACIONES.

- Definir una normativa sobre codificación de los Establecimientos Escolares y definición de Centros Educativos para una adecuada organización del sector.
- Para la elaboración de los Diagnósticos de Infraestructura Escolar e Institucional, es necesario que la División de Estadísticas Escolares del MECD sede central, disponga de información actualizada de los establecimientos y centros educativos la que deberá ser proporcionada por la Delegaciones departamentales y municipales del MECD.
- Se deberá establecer una coordinación entre la sede central del MECD y las Delegaciones Departamentales y Municipales para conocer sobre la apertura y cierre de centros educativos en el territorio y disponer de información actualizada para una adecuada Planificación.
- Se sugiere extender el programa en las Escuelas Rubén Darío, Los Hidalgos, Enmanuel Mongalo #2 y Andrés Castro (reapertura) para que impartan el Programa de Preescolar y puedan brindar cobertura a sus comunidades correspondientes, aunque parte de la comunidad de Las Jaguas (comunidad donde se sitúa la Escuela Rubén Darío), puede ser atendida por el Preescolar Omar Téllez Sánchez.
- Se recomienda ampliar el programa hasta secundaria, en Los Hidalgos para que cubra esta comunidad, Las Jaguas, Chichigualtepe, incluso Las Pilas #1, ya que ninguno de los centros ubicados en estas comunidades cuentan con el programa.
- Se deberá regular la construcción (reemplazo o ampliación) de los locales destinados para uso escolar, haciendo cumplir las normas establecidas de diseño en las que se toma en cuenta el sistema constructivo, dimensiones, parámetros de confort que incluye una adecuada ventilación e iluminación para los ambientes; normas ya definidas por el MECD, para un adecuado desarrollo de la actividad escolar.
- Hacer cumplir a los Directores y maestros de Centros Educativos, las normas de atención escolar en lo referente a cantidad de alumnos/aula. En el área urbana son 40 alumnos/aula y en el área rural son 30 alumnos/aula, para un adecuado desarrollo de las actividades de enseñanza - aprendizaje.
- Se recomienda en este caso el Reemplazo total de toda la Infraestructura del Centro Educativo Elmer Chávez Anexo Pilas #2, ya que este centro educativo alquila el local donde imparte clases, al igual el Centro Educativo Andrés Castro, que funciona en local prestado; por lo que también se recomienda la búsqueda de terrenos para su ubicación.
- Se recomienda que los Centros Educativos Elim, Alfa y Omega, Martín Luther King, Simón Bolívar, La Fortuna, Elmer Chávez Anexo Pilas #2, Enmanuel Mongalo #1, Diocesano Monte Tabor y Preescolar Dulce Infancia, funcionen en 1 turno para cumplir la norma de atención de centros educativos rurales.
- Se recomienda que los Centros Educativos Concepción de María y La Fortuna que tiene la modalidad de Secundaria a Distancia, imparta clases en días de semana en la modalidad de Secundaria Diurna, ya que ambos centros cuentan con aulas disponibles, pero sólo en el turno vespertino lo cual estaría en contra de la norma de atención de centros rurales.

Es importante señalar que las aulas disponibles en La Fortuna no son suficientes en relación a la matrícula, según normas de atención escolar referente a cantidad de alumnos/aula (área rural son 30 alumnos/aula).

- Establecer una adecuada comunicación entre la delegación municipal del MECD del municipio de El Crucero y la oficina de Asesoría Legal del MECD, sede central, para efectuar las gestiones correspondientes para la legalización a nombre del MECD, de los terrenos en los que se encuentran ubicados los Establecimientos Escolares.
- Reubicar los preescolares no formales de manera que los que funcionan en viviendas o iglesias, sean ubicados en el centro educativo más cercanos o en terrenos nuevos, tomando en cuenta los radios de distancias establecidos según los programas de educación.
- Reemplazar la Escuela Los Hidalgos, ya que se encuentra en mal estado y el material de cerramiento (madera) no es apropiado para infraestructura escolar. Durante la visita al centro se encontraban impartiendo clases en una vivienda.
- Con respecto a mobiliario se recomienda proporcionar pizarras acrílicas o de concreto, ya que debido a la humedad de la zona no es conveniente usar pizarras de madera.
- Dar mantenimiento a verjas, aplicando anticorrosivo periódicamente, para contrarrestar los efectos nocivos causados por los gases volcánicos.
- Respetar la norma de aulas disponibles para el área rural, de manera que los Centros Escolares rurales sólo impartan clases en el turno matutino.
- Debido a las condiciones físico-naturales propias de la zona, se recomienda no utilizar estructuras metálicas por la afectación de gases volcánicos.
- El cerramiento de algunas aulas correspondientes a los centros Martín Luther King y Omar Téllez Sánchez es de piedra cantera, estas aulas pueden presentar regular o buen estado físico, pero los materiales tales como: loseta, madera, adobe, lámina galvanizada y piedra cantera no se recomiendan para infraestructura escolar.

GLOSARIO

V. GLOSARIO

- **Agrupamiento:** Grupos de ambientes que conforman un edificio.
- **Categoría:** se refiere al tipo de modalidad que el centro ejerce.
Dentro de estas categorías tenemos:
 - **Preescolar:** Atiende el nivel académico previo a la educación primaria.
 - **Escuela Primaria:** Atiende el nivel de Preescolar y Primaria, o sólo Primaria en sus diferentes modalidades.
 - **Instituto:** Atiende el nivel Ciclo Básico y Ciclo Diversificado de Secundaria o sólo Ciclo Básico en sus diferentes modalidades.
 - **Colegio :** Atiende el nivel de Preescolar, Primaria y Secundaria o sólo Primaria y Secundaria.
 - **Escuela Normal:** Atiende la Formación Pedagógica o Formación Integral de maestros.
- **Centro Educativo:** Unidad básica e instancia ejecutora de los programas de educación básica y media, así como de las políticas y estrategias tendientes a lograr las metas, fines y objetivos de la educación. El centro que funcionara en sus instancias físicas esta constituido por estudiantes y docentes que actúan en el proceso educativo guiados por el director y el Consejo Directivo Escolar y bajo la supervisión. y rectoría del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- **Comarca:** Subdivisión política administrativa de un municipio. No esta definida territorialmente, ni reconocida por la ley. Es un reflejo de la cartografía oficial del país, la cual es referida para asuntos administrativos dentro del territorio.
- **Comunidad:** Conocida también como Localidad. Nombre genérico designado para una zona o área poblada.
- **Departamento:** Cada una de las partes en que se divide un territorio. Nombre con que se designa a la mayor división administrativa de Nicaragua. Un departamento está conformado por áreas o zonas territoriales, que igualmente son divisiones administrativas, denominadas municipios.
- **Deserción:** Abandonar, dejar de frecuentar.
- **Dependencia Administrativa:** Se refiere al tipo de administración que existe en cada centro escolar.

Pueden ser las siguientes:

- **Estatal Autónomo:** El centro escolar le pertenece al Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y esta inscrito en la autonomía. El ser autónomo significa que recibe transferencias del MECD y define su propia administración.
 - **Estatal No Autónomo:** El centro escolar le pertenece al MECD y no está inscrito en la autonomía. O sea, que es administrado directamente por el MECD.
 - **Privado Subvencionado:** El centro escolar no pertenece al MECD, pero los maestros reciben salario de parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
 - **Privado:** El centro es administrativamente independiente al MECD, cobra sus propios aranceles según sus necesidades, pero se encuentra bajo la dirección del MECD, referente a planes y metodologías de educación.
 - **Comunitario:** El centro escolar le pertenece a la comunidad y es esta la encargada de su mantenimiento.
 - **Municipal:** El centro pertenece o esta bajo la responsabilidad de la Alcaldía Municipal a la que pertenece.
 - **CICO:** Centro Infantil Comunitario. Son centros que brindan atención a niños infantes. En algunos CICO también se imparte el programa de Preescolar. Son responsabilidad del Ministerio de La Familia, MI FAMILIA.
- **Establecimiento Escolar:** Local / edificio donde funciona un o más centros educativos. Es donde se desarrolla la actividad escolar, el cual tiene características específicas en su infraestructura y localización en el territorio. En estadísticas del MECD, está registrado con un Código Único.
 - **Municipio:** Circunscripción administrativa básica territorial, regida por un ayuntamiento o gobierno municipal, en que se divide oficialmente el territorio. Un municipio está conformado por varias áreas pobladas concentradas o dispersas, denominadas localidades o comunidades. Estas pueden ser urbanas y rurales.
 - **Rural:** Adjetivo relativo al campo. Zona o área rural. Se denomina al territorio localizado en la periferia de la ciudad, con población dispersa, densidad de población baja y poca dotación de servicios básicos.
 - **Urbano:** Relativo a la ciudad. Conjunto formado por el casco o centro urbano de una ciudad y los núcleos próximos de áreas suburbanas, unido por un espacio con una densidad elevada de población.

VI BIBLIOGRAFIA

VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Arguello Carazo, Gustavo. (1996). Consultor en Planificación Física. Normas para la planta física educativa. Proyecto Fortalecimiento Institucional al MED. Convenio BID/FISE # 935/SF-NI. Mayo 1996. Managua, Nicaragua.
2. Gobierno de Nicaragua. Secretaría Técnica de la Presidencia. Julio 2001. Estrategia de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza.(ERCERP). Imprimatur Artes Gráficas, S.A. Managua, Nicaragua.
3. Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM) y la Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC) 1995. Caracterizaciones Municipales. Managua. Nicaragua.
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Dirección de Estadísticas Sociodemográficas, 2002. Población en edades simples. Año 2003. Managua, Nicaragua.
5. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 1995. Total de Vivienda y Población por rango de edades, según departamento, Municipio, Comarca y Localidades . Managua, Nicaragua.
6. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2003. Total de Vivienda y Población por rango de edades, según Departamento, Municipio, Comarca y Localidades. Managua, Nicaragua.
7. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Población total por grupo de edad, según Departamento y Municipios. Período 2000-2005. Managua, Nicaragua.
8. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER). Noviembre del 2001. Amenazas Naturales de Nicaragua. INETER. Managua, Nicaragua.
9. Marín Castillo, Eduardo. (1992). Estudio Agro ecológico de la región III y su aplicación al desarrollo agropecuario.
10. Baltodano Romero, Manuel. (2002). Responsable del Departamento de Salud Ambiental, Zoonosis y Plaguicidas. Caracterización del Departamento y Municipios de Managua.
11. Alcaldía de El Crucero. Memoria I Gobierno Municipal 2001-2004.
12. Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD). Dirección de Estadísticas Escolares. Estadísticas Escolares MECD, 2003-2004. Managua, Nicaragua.

CONSULTA

- <http://www.inifom.gob.ni> . Caracterizaciones Municipales 2000. INIFOM-AMUNIC.
- Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER). Dirección General de Meteorología. Atlas Climático de Nicaragua 2000.

- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD). Belli Pereira, Humberto. Ministro de Educación. Acuerdo Ministerial No. 50-98 . Categorías y denominación de los centros escolares estatales del país. 1998. Managua, Nicaragua.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MECD). División General de Inversiones y Cooperación (DGIC). División de Inversiones, Oficina de Planificación. Registro de Información de los Establecimientos Escolares (RIEES). Año 2004. MECD. Managua, Nicaragua.

VII. ANEXOS

7.1 CARACTERIZACIÓN DE CADA ESTABLECIMIENTO ESCOLAR E INSTITUCIONAL

7.2 MATRICES