

## MUNICIPIO DE OBANDO EN EL CONTEXTO ACTUAL

### Capitulo Cuarto

## **COMPONENTE RURAL**

### Diagnostico

## 1 ZONA RURAL

Del territorio municipal el 99.39% corresponde a la zona rural, distribuidas por un 56.73% en zona de ladera y el 43.27% correspondiente a la zona plana, donde se localizan diez (10) corregimientos y veintidós (22) veredas.

La zona rural presenta una topografía variada con suelos que tienen pendientes entre el 0% hasta mayores del 75%. Además diferentes fertilidades y facilidades para su aprovechamiento y el recurso hídrico se encuentra distribuido en siete (7) subcuencas, que tributan al oriente al río De la Vieja y al Occidente sobre el río Cauca. En esta zona se presenta diferentes potenciales para el uso agrícola y pecuario, que varían tanto para la zona plana como de ladera.

En la zona plana, el uso potencial del suelo es para cultivos de carácter transitorio y permanente, en la actualidad, predominan el cultivo de la caña de azúcar, y transitorios como maíz, sorgo y soya; además de áreas para pasto con ganadería extensiva.

En la zona de ladera el uso potencial del suelo es variado, con buenas condiciones para cultivos permanentes como café, plátano y frutales; y transitorios como maíz, hortalizas, maracuyá y papaya. Actualmente se siembra algunos frutales y café con sombra, resaltado las grandes extensiones en pastos naturales y una fuerte tendencia a homogeneizar la zona con ganadería extensiva.

A escala rural se presenta industrialización que incluye actividades como agroindustria, avicultura, porcicultura y ganadería para carne, leche y toros de lidia.

### 1.1 LA BASE FÍSICA

La zona rural de Obando se encuentra enmarcada por los ríos Cauca y De la Vieja y las quebradas Cruces y Los Micos. La zona plana pertenece al valle geográfico del río Cauca y la de ladera pertenece a la vertiente occidental de la cordillera central, donde afloran rocas de edad terciaria de las formaciones zarzal, la paila y cinta de piedra, sobre estos materiales reposan depósitos recientes de origen aluvial y coluvial.

## 2 SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS RURALES

### 2.1 SISTEMA VIAL RURAL

La movilidad, las comunicaciones y el bienestar de la población rural se garantizan teniendo en cuenta el sistema vial y de transportes del Municipio, ya que este permite la articulación con sistemas regionales y nacionales y permite a su vez mejorar la dinámica económica de la zona, facilitando la comercialización de sus productos agrícolas.

Para el Municipio de Obando, la zona rural es muy importante ya que el 55% de la población vive en esta zona, en diez (10) corregimientos, de los cuales siete (7) de ellos cuentan con centros poblados muy consolidadas, como son en la zona Plana Puerto Molina, Juan Díaz y Cruces y en la zona de ladera Villa Rodas, San José, El chuzo y San Isidro.

La estructura vial rural cuenta aproximadamente con 148 Kilómetros de vías, que comunican al casco urbano con los diferentes corregimientos y veredas del Municipio.

Esta comunicación se realiza por medio de vías de carácter Nacional como la Troncal de Occidente o Panamericana, que comunica al corregimiento de cruces y vías de carácter Municipal y Veredal.

Existen tres vías municipales importantes que comunican al casco urbano con los centros poblados de Villa Rodas, Juan Díaz y San Isidro, y a su vez con los municipios de Cartago, Monte Negro (Quindío) y Miravalles (La Victoria).

De estas vías se desprenden ramales que permiten la comunicación con diferentes veredas por medio de vías vehiculares y senderos.

Al nivel general, el sistema vial municipal se encuentra en muy mal estado, la superficie de rodadura de las vías no esta bien conformada ni cuenta con un buen afirmado que garantice continuidad en épocas de invierno. Además, no existen las suficientes obras de arte que permitan evacuar adecuadamente las aguas de escorrentía causando daños a la vía y a los terrenos aledaños a estas.

La comunicación también es un sistema deficiente en el sector rural, debido a la falta de vías vehiculares que permitan la conexión entre los centros poblados de los corregimientos de Villa Rodas y San Isidro especialmente, por ser estos los mas consolidados y equidistantes del casco Urbano.

A continuación se realiza una descripción detallada de las vías rurales y los ramales más importantes del Municipio, así:

## **2.1.1 Sistema vial de la zona plana**

### **2.1.1.1 Vía: Obando - Puerto Molina - Juan Díaz**

Esta vía es de gran importancia ya que no solo comunica a dos corregimientos con Obando sino que permite la comunicación con el municipio de Cartago.

La vía tiene aproximadamente 36 Kilómetros, 10 Kilómetros desde el casco urbano hasta el centro poblado del corregimiento de Puerto Molina, 4 kilómetros hasta el centro poblado de Juan Díaz y 22 Kilómetros (hasta el Aeropuerto Internacional de Santa Ana) Municipio de Cartago.

La vía se encuentra en mal estado, con problemas estructurales como hundimientos debido a la falta de mantenimiento rutinario, a las obras de arte como alcantarillas, box culver y en especial, a la circulación continua de los vehículos cañeros y de la maquinaria agrícola pesada.

Esta vía se encuentra en afirmado, tiene un ancho promedio de 3.5 metros lo que dificulta la circulación de dos vehículos al tiempo.

El terreno que atraviesa esta vía es completamente plano; algunos tramos se encuentran al mismo nivel de los cultivos, facilitando, en época de invierno, inundaciones que dificultan el paso, y en algunos casos incomunican al centro poblado de Juan Díaz con Obando y con el municipio de Cartago.

Como se mencionó anteriormente, un sistema de transporte importante para los corregimientos de Puerto Molina y Juan Díaz, es el fluvial, realizado por medio de una Balsa ubicada a orillas del río Cauca, en el centro poblado de Puerto Molina, permitiendo la comunicación con el Municipio de Toro. Este sistema afronta problemas graves ya que actualmente no cuenta con personal permanente para su manejo, debido a que los recursos provenían del Departamento y del Municipio; Además se encuentra muy deteriorada, según lo manifiesta la comunidad.

### **2.2.1.2 Vía: Obando – Cruces**

La vía que comunica al centro Poblado del corregimiento de cruces con el casco urbano es la Troncal de Occidente.

Esta vía se encuentra en buen estado y la distancia es de 9 Kilómetros aproximadamente.

Del centro poblado de cruces, se desprende un ramal vial, actualmente intransitable, que permite la comunicación con las veredas de Monte Grande y Monte Roso, en una distancia de 7.5 kilómetros.

## 2.1.2 Sistema vial de la zona de ladera

### 2.1.2.1 Vía: Obando - Villa Rodas

La vía tiene aproximadamente 22 Kilómetros. Se encuentra construida en su totalidad en terreno ondulado.

Esta vía, generalmente en época de invierno se encuentra en mal estado, por problemas de inestabilidad causando desprendimiento de la banca en algunos sectores de la vía por presencia de líneas de falla y deficiencia al evacuar las aguas por los drenajes; problemas de deslizamientos por el tipo de suelo y niveles freáticos altos; falta de obras de arte que permitan evacuar adecuadamente el agua de escorrentía y el agua proveniente de los taludes; entre otros.

Como consecuencia de lo anterior, La banca La vía se encuentra muy deteriorada ya que las aguas de escorrentía que corren por ella han arrastrado el material de afirmado que conforma la banca.

El ancho promedio es de 4 metros, dificultándose el paso de dos vehículos al tiempo. Esta vía pasa por las veredas de Marcópolis, San José, La Esmeralda y Playa Rica.

- **Ramales vía Obando - Villa Rodas**

Por La vía Obando – Villa Rodas, se desprenden dos (2) ramales, que comunican con las veredas de Pedro Sánchez y Monte Roso, definidas así:

- Vía (Obando - Villa Rodas) - Pedro Sánchez: 5 Kilómetros
- Vía (Obando - Villa Rodas) - Monte Roso: 5 Kilómetros

Estas vías son transitables en Campero pero se encuentran en mal estado, con problemas de inestabilidad y conformación de la banca; presencia de fenómenos de remoción en masa, identificándose deslizamientos de taludes, y falta de construcción y mantenimiento rutinario de las obras de drenaje.

La vía Obando – Villa Rodas y sus ramales no cuentan con estudios técnicos de geología y geotécnia que permitan identificar, de manera certera, todos los problemas ocasionados por fenómenos de remoción en masa como deslizamientos, inestabilidad de taludes y de obras de drenaje que afectan directamente la vía o viceversa.

- Vía (Obando - Villa Rodas) – Frías

Esto permitiría dar solución a uno de los principales problemas de comunicación y movilidad de la población rural, ya que actualmente no existe conexión vial vehicular entre los centros poblados de Villa Rodas y San Isidro.

La vía en general se encuentra en mal estado, en muchos sectores no se encuentra afirmado en la calzada, faltan obras de drenaje y conformación de la banca y del terreno.

#### **2.1.2.2 Vía: Villa Rodas – Buenos Aires**

Esta vía tiene aproximadamente 8 Kilómetros de longitud, se encuentra en muy mal estado pero es posible el paso de vehículos campero.

El puente sobre la quebrada se encuentra en peligro, debido a que las aguas lluvias que bajan de la vía caen libremente por el lado izquierdo de uno de sus estribos, erosionándolo ya que este no tiene su aleta respectiva, necesitándose cuanto antes la construcción de esta.

En general, no hay una adecuada conformación de la banca, hace falta balastaje, obras de drenaje, mantenimiento rutinario y reparación de las obras de arte existentes.

#### **2.1.2.3 Vía: Villa Rodas - Puerto Alejandría**

Esta vía conduce directamente al Río de La vieja, fuente valiosa de material. La longitud de la vía es de 8 Kilómetros aproximadamente. Actualmente la vía se encuentra incomunicada, un (1) Kilómetro después de Villa Rodas, debido a un desprendimiento de la banca por problemas de manejo de aguas. Además, falta conformación de la banca, balastaje y mantenimiento de obras de drenaje.

#### **2.1.2.4 Vía: Villa Rodas – La Olga**

Igual que la vía que conduce a Obando, Esta vía es de gran importancia, debido a que por ella se accede al Municipio de Cartago. Esta vía tiene una longitud de 7.5 Kilómetros y de todas las del sector es la que se encuentra en mejor estado, Sin embargo es necesario realizar conformación de la banca, balastaje, construcción de algunas obras de drenaje y mantenimiento de cunetas y obras de arte.

#### **2.1.2.5 Vía: Obando - San Isidro**

La vía tiene aproximadamente 17.5 Kilómetros, con una dirección general Oeste - Este, pasando por las veredas Yucatán, el corregimiento del Chuzo y las microcuencas de las quebradas Yucatán, la Balsora y Agua Bonita. Se encuentra construida en su totalidad en zona de ladera.

Los procesos de inestabilidad presentes a lo largo de la vía Obando - San Isidro, se iniciaron aproximadamente en junio de 1999, cuando la banca de la vía, y en sectores aledaños a ésta, se empezaron a detectar pequeños hundimientos.

Cerca al núcleo poblado del corregimiento el Chuzo, en proximidades a la vía Obando - San Isidro, se reportaron a la C.V.C, problemas relacionados con procesos de remoción en masa en el año de 1986; dada la gravedad del problema, se realizó la visita al sector y se procedió a elaborar los diseños de las obras que allí se requerían. Dichas obras fueron construidas, aproximadamente un año después por el comité de cafeteros.

En 1989 se realiza una visita de inspección de obras para el control de erosión en el corregimiento el Chuzo, cuyo informe presentado, determina que las obras habían logrado estabilizar la ladera. Además, el informe recomienda no construir, en el sector estabilizado, ningún tipo de estructuras que exija la realización de banqueros; no adelantar labores de pastoreo y hacer limpieza periódica de las cañuelas de las cámaras de inspección.

Sin embargo, a raíz del sismo de enero de 1999, estas obras se averiaron e interrumpieron su funcionamiento, razón por la cual en junio de 1999 se realizó una nueva visita de inspección, en la cual se evidenciaron agrietamientos en el terreno, corrimientos y fracturamientos de las viviendas y corrimientos y volcamientos en las cámaras de inspección de las obras de control de erosión construidas en 1989.

De otro lado, se detectaron signos de inestabilidad como son flujos de lodo y escombros, en el talud de la vía hacia el porvenir, talud de aproximadamente 2 m de altura y 20 metros de longitud.

En fotografías aéreas no se detectaron procesos de inestabilidad de dimensiones considerables, sin embargo, son notorios algunos deslizamientos pequeños, restringidos a la vía Obando - San Isidro y a la altura de El Porvenir y Salem Alto, justo después de la desviación hacia Miravalles.

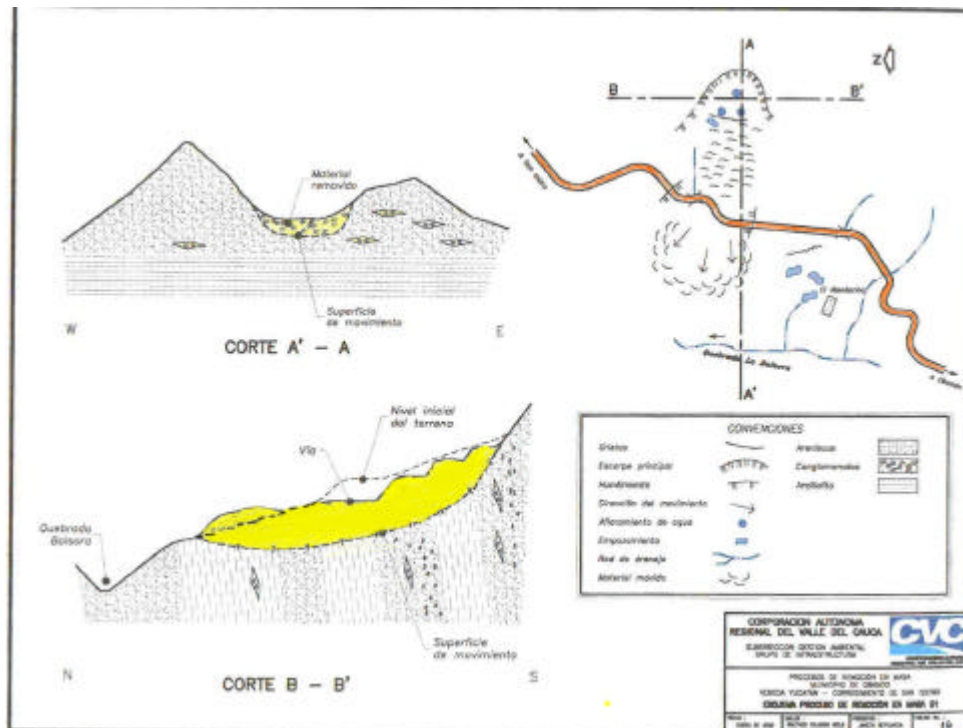
Por registros históricos, también se identificaron procesos de remoción en masa como caída de rocas y deslizamientos en los taludes internos de la vía hace 18 o veinte años, sin embargo, los hundimientos no se presentaban.

Los terrenos atravesados por la vía Obando - San Isidro, son susceptibles a presentar procesos erosivos (ver el siguiente esquema) y de remoción en masa, dadas las condiciones topográficas, geológicas e hidrogeológicas que los caracterizan: Relieve ondulado; terrenos conformados por materiales con diferentes grados de permeabilidad y porosidad (Primaria y secundaria); zonas de recarga de aguas subterráneas; presencia de numerosas superficies de debilidad; depósitos de vertientes y disposición (estratificación) de las rocas<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Informe técnico sga-1-009-2000 procesos de remoción en masa a lo largo de la vía Obando - San Isidro tramo Yucatán - el Mandarin.

Gráfico No. 26  
Vía Obando- San Isidro



Un relieve ondulado que permite la acumulación de aguas lluvias en determinados sectores y rocas con una permeabilidad y porosidad considerable, que facilitan la infiltración de dichas aguas saturando así los terrenos. Además de lo anterior, estos procesos son facilitados o acelerados por la ganadería y las vías de acceso con insuficientes e inadecuadas obras de drenaje.

Esta vía se encuentra trazada en terreno ondulado, cuenta con un ancho promedio de 4 metros, dificultándose el paso de dos vehículos al tiempo.

- **Ramales Vía Obando - San Isidro**

Durante su recorrido se encuentran las veredas de Limones, Salem y Sierra Mocha. Además, se desprenden tres (3) ramales, que comunican con la vereda de Yucatán, el centro poblado del corregimiento el Chuzo y el Miravalles (Municipio de La Victoria), de la siguiente manera:



- Vía (Obando – San Isidro) – Yucatán: 6 Kilómetros.
- Vía (Obando – San Isidro) – El Chuzo: 6.5 Kilómetros.
- Vía (Obando – San Isidro) - Miravalles: 5 Kilómetros.

Estas vías se encuentran en muy mal estado, con sectores casi intransitables. En la vía hacia el chuzo, se observa que la subrazante es rocosa, dificultando los trabajos de conformación y ampliación. Además esta zona presenta problemas de remoción en masa, presentándose deslizamientos, inestabilidad en los taludes, e inadecuado manejo de aguas de escorrentía.

### 2.1.2.6 Vía : San Isidro – Puerto Samaria

Esta vía tiene aproximadamente 16 kilómetros de longitud. Se encuentra en muy mal estado, encontrándose sitios de la vía donde solamente pueden pasar bestias. Esta vía se encuentra totalmente trazada, en terreno ondulado, pero debido a los inviernos tan intensos se ha ido deteriorando totalmente. Esta vía permite a su vez la comunicación con las veredas de Morro Azul, El Porvenir y Laureles.

## 2.2 SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS RURAL

### 2.2.1 Energía

Como se menciona anteriormente el Municipio de Obando no cuenta con subestación de energía eléctrica, depende de las subestaciones de Cartago y La Victoria.

La subestación de la Victoria suministra la energía a la zona urbana y a las poblaciones del Chuzo, San Isidro, Puerto Molina, Juan Díaz, entre otras y la subestación de Cartago suministra energía a las poblaciones de Cruces, Villa Rodas, Marcópolis y Frías.

En cuanto a infraestructura, se tiene lo siguiente:

**Tabla No. 35.** Cuadro resumen sistema de Energía Eléctrica

| ITEM   | URBANO    |
|--|-----------|
| Kilómetros de redes primarias instaladas       | 118.59 Km |
| Kilómetros de redes secundarias instaladas     | 56.74 Km  |
| Kilómetros de redes primarias renovados        | Ninguno   |
| Usuarios beneficiados con subsidios de energía | 1173      |
| Transformadores instalados                     | 142       |
| Viviendas con conexiones domiciliarias         | 1173      |
| Viviendas con contador de energía              | 1172      |

|  |         |
|--|---------|
| Plantas de generación eléctrica instaladas | Ninguna |
|--|---------|

Fuente: Empresa de Energía del Pacífico EPSA S.A E.S.P . Marzo del 2000

## 2.2.2 Manejo de residuos sólidos

De los centros poblados rurales, los localizados en la parte plana como Cruces y Puerto Molina se les presta el servicio de recolección de los residuos y estos son llevados al botadero municipal. Los otros centros poblados que se localizan en la zona de ladera los depositan en los solares, los queman o los depositan sobre los cauces de las quebradas.

## 2.2.3 Sistemas de alcantarillado y acueducto

Los centros que tienen alcantarillado se encuentran en general afectados por el sismo del 25 de enero de 1999 y por los procesos de remoción en masa. Las viviendas en su mayoría carecen de tratamientos de aguas residuales domésticas entregándolas por medio de canales abiertos a las microcuencas.

Tabla No. 36. Cuadros sistemas de acueducto y alcantarillado en la zona rural

| AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS |                |                                    |                |                  |                                     |            |                 |
|-----------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|------------------|-------------------------------------|------------|-----------------|
| Corregimiento               | Vereda         | Sistema de Redes de Alcantarillado | Pozos Sépticos | Canales Abiertos | Vertimiento de las Aguas residuales |            |                 |
|                             |                |                                    |                |                  | Rio                                 | Quebrada   | Otros (Laderas) |
| Juan Díaz                   | Centro Poblado | X                                  |                |                  | Cauca                               |            |                 |
| Puerto Molina               | Centro Poblado | X                                  |                |                  | Cauca                               |            |                 |
|                             | El Pleito      | X                                  |                |                  | Cauca                               |            |                 |
| Cruces                      | Centro Poblado | X                                  |                |                  |                                     | Cruces     |                 |
| Villa Rodas                 | C. Poblado     | X                                  |                |                  |                                     | Manabi     |                 |
|                             | Playa Rica     |                                    |                | X                |                                     | Manabi     | X               |
| Buenos Aires                | C. Poblado     |                                    | X              | X                |                                     |            | X               |
| El Chuzo                    | C Poblado      | X                                  |                |                  |                                     | El Naranjo |                 |
|                             | Sierra Mocha   |                                    |                |                  |                                     | El Naranjo | X               |
|                             | Salem          |                                    |                | X                |                                     |            | X               |
| San Isidro                  | C. Poblado     | X                                  |                |                  |                                     | El Naranjo |                 |
|                             | Sande          |                                    |                | X                |                                     | El Naranjo |                 |
|                             | EL Crucero     |                                    |                | X                |                                     | El Naranjo |                 |

|                |             |  |  |   |             |                |   |
|----------------|-------------|--|--|---|-------------|----------------|---|
|                | Morro Azul  |  |  | X |             | X              | X |
|                | El Porvenir |  |  | X |             | X              | X |
|                | Laureles    |  |  | X |             | X              | X |
|                |             |  |  |   |             |                |   |
| Puerto Samaria | C. Poblado  |  |  | X | De La Vieja | La María y     |   |
|                |             |  |  |   |             | La Castrillona |   |

Fuente: E.O.T OBANDO

## 2.3 SISTEMA DE EQUIPAMIENTO COLECTIVO RURAL

### 2.3.1 Equipamiento Básico Rural

#### 2.3.1.1 Equipamiento Educativo Rural

De los 25 centros educativos que están localizadas en la zona rural 3 de ellos están se encuentran en la zona plana y el 22 restante se distribuyen en toda la zona de ladera.

Esta localización, la topografía, la accesibilidad vial, los movimientos migratorios y estado físico de los centros educativos, han generado diferentes situaciones para acceso de los estudiantes a la educación tanto para la zona plana como de ladera.

Actualmente la zona plana rural cuenta con los equipamientos educativos localizados en los tres principales centros poblados de los corregimientos de Puerto Molina, Cruces y Juan Díaz, los cuales sirven a las veredas de los mismos.

En la zona rural de ladera sus centros poblados y veredas, cuentan en un alto porcentaje con centros docentes, de los 22 centros educativos localizados, veinte (20) de ellos son centros docentes todos con programas de básica primaria desde grado 1º a 5º y once (11) de éstos cuentan además con programas de preescolar y el dos restante corresponden a Unidades Educativas una con programa de secundaria desde 6º a 9º grado localizada en el centro poblado de San Isidro y otra con programas de 6º a 10º localizada en el centro poblado de Villa Rodas.

De estos centros docentes tres de ellos se han visto en la necesidad de clausurar sus actividades educativas, debido a la alta deserción escolar de la zona que ellos cubren, localizados en la vereda Sierra Mocha, con el centro docente "Eduardo Santos", la vereda Monte Grande con el centro docente "José María Obando" y la vereda Tamboral con el centro docente "Atanasio Girardot". También se ha cerrado una plaza educativa "El Divino Niño" en la vereda la esmeralda, la que no contaba con centro educativo.

Esta deserción escolar es producto de la migración de los habitantes debido al cambio de vocación en la producción económica de la zona rural en ladera, cambiando el café por ganadería, actividad que disminuye la fuente de empleo y el desplazamiento de la población.

Es así como la zona rural de ladera se encuentra desprovista del ciclo de educación secundaria, estando en la obligación de desplazarse los estudiantes a la zona urbana del municipio o en algunos casos al Departamento del Quindío, debido a la cercanía de algunos corregimientos, para que puedan culminar sus estudios; esto, si la situación económica familiar lo permite, quedando algunos con sus estudios inconclusos.

La situación actual de la movilidad rural en la zona de ladera, la capacidad económica, el estado físico de los centros educativos con su cobertura y programas educativos que poseen, crean una situación educativa en cada corregimiento del municipio. En la siguiente tabla de manera sintética se muestra los corregimientos y veredas que poseen centro educativo y su situación física.

Tabla No. 37. Equipamiento educativo rural

| EQUIPAMIENTO EDUCATIVO RURAL |                       |  |  |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|------------------------------|-----------------------|--|--|---------|----------------------|--------|-------------|---------------|--------|-------|--------|
| LOCALIZACIÓN                 |                       | DESCRIPCION                                  |  |         | PROGRAMAS ACADÉMICOS |        |             | ESTADO FÍSICO |        |       |        |
| CORREGIMIENTO                | VEREDA/CENTRO POBLADO | No.  | CENTRO EDUCATIVO                             | PREESC. | PRIMAR.              | SECUN. | SUBS. FOREC | RECO N        | REPAR. | AMPL. | MEJOR. |
| PUERTO MOLINA                | Centro poblado        | 05   | Arnulfo Drada Martinez                       | X       | X                    |        |             |               |        |       |        |
|                              | El Pleito             |  |  |         |                      |        |             |               |        |       |        |
| JUAN DÍAZ                    | Juan Díaz             | 15   | Simon Bolivar                                |         | X                    |        |             |               |        |       |        |
| CRUCES                       | Centro Poblado        | 04   | Antonia Santos                               |         | X                    |        |             |               |        | X     | X      |
|                              | Tamboral              | 11   | Atanasio Girardot                            |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|                              | Monte Roso            | 13   | José Acevedo Y Gómez                         |         | X                    |        |             |               |        |       | X      |
|                              | Monte Grande          | 21   | José Maria Obando                            |         |                      |        |             |               |        |       |        |
| SAN ISIDRO                   | Centro Poblado        | 06   | Policarpa Salavarrieta                       | X       | X                    |        |             |               |        |       |        |
|                              |                       |  | Unidad Educativa Maria Analia Ortiz Hormanza |         |                      | /      |             |               |        | X     |        |
|                              | El Sande              | 09   | José Maria Cordoba                           |         | X                    |        |             |               |        |       |        |
|                              | El Crucero            | 20   | Aldemar Cobo Londoño                         |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|                              | El Porvenir           | 08   | Cristobal Colon                              |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|                              | Laureles              |  |  |         |                      |        |             |               |        |       |        |
| VILLA RODAS                  | Centro Poblado        | 07   | Pablo Vi                                     |         | X                    |        |             |               | X      |       |        |
|                              |                       | 24   | Antonio Nariño                               | X       | X                    |        |             |               |        |       |        |
|                              |                       | Unidad Educativa Maria Analia Ortiz Hormanza |  |         | /                    |        |             |               |        |       |        |
|                              | Playa Rica            |  | Juan Del Corral                              |         | X                    |        |             |               | X      |       |        |
| Resplandores                 | 14                    | Jorge Tadeo Lozano                           |  | X       |                      |        |             |               |        |       |        |
| SAN JOSÉ                     | Marcópolis            | 16   | Custodio Garcia Rovira                       | X       | X                    |        |             |               |        |       | X      |
|                              | El Machetazo          |  |  |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|                              | Pedro Sánchez         | 22   | Antonio Ricaute                              | X       | X                    |        |             |               |        |       | X      |
| EL CHUZO                     | Centro Poblado        |  | Unidad Educativa San Juan Bosco              |         |                      | /      |             |               |        |       |        |
|                              | Sierra Mocha          |  | Eduardo Santos                               |         |                      |        |             |               |        |       |        |
|                              | Salem                 |  | Jorge Eliecer Gaitan                         |         | X                    |        |             |               |        |       | X      |
|                              | Limonos               | 32   | Gabriela Mistral                             | X       | X                    |        |             |               |        |       |        |
|                              | Yucatán               |  |  |         |                      |        |             |               |        |       |        |
| PUERTO SAMARIA               | Puerto Samaria        | 31   | Isidro Paoli                                 |         | X                    |        |             |               |        |       |        |
| FRIAS                        | Frias                 | 29   | Alfonso Lopez Pumarejo                       |         | X                    |        |             |               |        |       |        |

---

|              |              |    |                       |   |   |  |  |  |  |   |
|--------------|--------------|----|-----------------------|---|---|--|--|--|--|---|
| BUENOS AIRES | Buenos Aires | 10 | Pedro Jose Murgueitio | X | X |  |  |  |  | X |
|--------------|--------------|----|-----------------------|---|---|--|--|--|--|---|

Fuente: E.O.T Obando

### 2.3.1.2 Equipamiento de Salud Rural

Los diez (10) puestos de salud están en capacidad de atender casos menores de enfermedad y en caso de urgencia o enfermedad grave las personas son remitidas al Hospital Local, teniendo en cuenta los largos tiempos que les lleva el transportarse la zona urbana, debido en gran parte a la deficiencia de la malla vial.

Estos equipamientos se encuentran localizados en nueve corregimientos, contando cada uno de ellos con un puesto de salud, excepto Villa Rodas que tiene dos (2) centros de salud, uno en el centro poblado y otro en la vereda Playa Rica.

Esta situación no se da en el corregimiento de Buenos Aires que actualmente no posee ninguna infraestructura para la asistencia en salud, siendo una necesidad básica para sus pobladores.

Debido al sismo del 25 de enero de 1999, algunos de estos equipamientos, se vieron afectados en su estructura física, como el de San Isidro que se encuentra para reparación y el de Cruces para reconstrucción; otros como el de San José está afectado por deslizamiento del terreno donde está localizado.

A nivel general estos equipamientos los puestos de salud necesitan una mejor dotación, que garantice una atención adecuada a sus usuarios.

Actualmente la zona rural requiere de asistencia médica especializada por medio de brigadas de salud que incluya los servicios de ginecología y odontología, pues para acceder a estos servicios los habitantes, deben desplazarse a la zona urbana, situación que en tiempo se revierte en la destinación todo un día para esta actividad.

De los diez (10) puestos de salud seis (6) de ellos que están a cargo del Hospital Local, tienen asignada en cada uno de ellos una promotora, mientras que en los otros cuatro restantes que están a cargo del municipio no cuentan con promotora, estando así desprovistos de cualquier asistencia de salud.

En la siguiente tabla se muestra de manera sintética los corregimientos que poseen puesto de salud, asistencia y la situación de su infraestructura física.

**Tabla No. 38. Equipamiento de salud rural**

| EQUIPAMIENTO DE SALUD RURAL |                |                 |        |          |          |         |          |
|-----------------------------|----------------|-----------------|--------|----------|----------|---------|----------|
| ENTIDAD ENCARGADA           | CORREGIMIENTO  | PUESTO DE SALUD | PROMOT | RECONST. | REPARAC. | MEJORAM | DOTACION |
| HOSPITAL LOCAL              | PUERTO MOLINA  | X               | X      | X        |          | X       | X        |
|                             | JUAN DÍAZ      | X               | X      |          |          | X       | X        |
|                             | SAN ISIDRO     | X               | X      |          | X        |         | X        |
|                             | VILLA RODAS    | X               | X      |          |          |         | X        |
|                             | SAN JOSE       | X               | X      | X        |          |         | X        |
|                             | CRUCES         | X               | X      |          |          | X       | X        |
| MUNICIPIO                   | PUERTO SAMARIA | X               |        |          |          | X       | X        |
|                             | FRÍAS          | X               |        |          |          | X       | X        |
|                             | EL CHUZO       | X               |        |          |          | X       | X        |
|                             | PLAYA RICA     | X               |        |          |          | X       | X        |
|                             | BUENOS AIRES   | No tiene        |        |          |          |         |          |

Fuente: E.O.T Obando

### 2.3.1.3 Equipamiento Recreativo, Deportivo Y Comunal En La Zona Rural

En la zona rural los principales equipamientos, se encuentran localizados en las cabeceras de los corregimientos como son Villa Rodas, San Isidro, Puerto Molina, entre otros y en algunas veredas, encontrando un mayor déficit sobre los equipamientos de cobertura veredal, pues muchas de ellas no cuentan con ningún espacio adecuado para desarrollar estas actividades lúdicas y de recreación.

**Tabla No.39.** Equipamiento recreativo, deportivo y comunal rural

| EQUIPAMIENTO RECREATIVO, DEPORTIVO Y COMUNAL RURAL |                           |                        |                     |               |                |                |
|--|---------------------------|------------------------|---------------------|---------------|----------------|----------------|
| LOCALIZACIÓN                                       |                           | RECREATIVO Y DEPORTIVO |                     |               |                | COMUNAL        |
| CORREGIMIENTO                                      | CENTRO POBLADO Y/O VEREDA | CENTRO RECREA.         | CANCHA MICRO FÚTBOL | CANCHA FUTBOL | PARQU INFANTIL | CASETA COMUNAL |
| PUERTO MOLINA                                      | Centro poblado            |                        |                     | X             |                | X              |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| JUAN DÍAZ  | Juan Díaz                 |                        | X                   |               |                |                |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| CRUCES   | Centro Poblado            |                        |                     |               |                |                |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| SAN ISIDRO   | Centro Poblado            |                        | X                   | X             | X              | X              |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| VILLA RODAS  | Centro Poblado            | X                      | XX                  | X             |                |                |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| SAN JOSE   | Centro Poblado            |                        | X                   |               |                | X              |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |
| EL CHUZO   | Centro Poblado            |                        |                     | X             |                | X              |
|  | Veredas                   |                        |                     |               |                |                |



|                |         |  |   |   |  |   |
|----------------|---------|--|---|---|--|---|
| PUERTO SAMARIA | Veredas |  | X | X |  |   |
| FRIAS          | Veredas |  |   | X |  | X |
| BUENOS AIRES   | Veredas |  |   |   |  |   |

Fuente: E.O.T OBANDO. X: Buen estado, X: Estado para Mejoramiento y X: Estado en deterioro

## 2.4 Sistema de Espacio Publico Rural

La zona rural como elementos constitutivos artificiales del espacio publico, cuenta con las vías interveredales, las vías locales, los senderos peatonales, y las plazas o plazoletas de los principales centros poblados.

De los diez corregimientos que conforman el territorio municipal siete de ellos cuentan con centros poblados consolidados, como son: Puerto Molina, Juan Díaz, Cruces, El Chuzo, San Isidro, Villa Rodas y San José; de éstos solo cuatro de ellos cuentan con su plaza o plazoleta, quedando Cruces, El Chuzo y San José desprovistos de un espacio publico que sirva como principal sitio de encuentro, como se expresa en la siguiente tabla.

**Tabla No. 40.** Espacio publico rural

| ESPACIO PUBLICO RURAL |                |                    |
|-----------------------|----------------|--------------------|
| CORREGIMIENTO         | CENTRO POBLADO | PARQUE O PLAZOLETA |
| CRUCES                | X              | No tiene           |
| PUERTO MOLINA         | X              | X                  |
| JUAN DIAZ             | X              | X                  |
| SAN ISIDRO            | X              | X                  |
| VILLA RODAS           | X              | X                  |
| SAN JOSE              | X              | No tiene           |
| EL CHUZO              | X              | No tiene           |
| FRIAS                 | No tiene       |                    |
| BUENOS AIRES          | No tiene       |                    |
| PUERTO SAMARIA        | No tiene       |                    |

Fuente: E.O.T OBANDO

De los diez corregimientos que conforman el territorio municipal, tres no poseen centro poblado, como son Frias, Buenos Aires y Puerto Samaria, por lo tanto carecen de un espacio público consolidado como parques, plazas o plazoletas. En los siete corregimientos restantes, en sus centros poblados, solo Cruces, San José y El Chuzo no poseen un espacio público consolidado, por tanto es necesario programar futuras áreas para estas actividades.

Este déficit se hace más crítico en el centro poblado de Cruces, pues de los tres es el de mayor población. Su localización y emplazamiento urbano, se ha generado de manera lineal, sobre el costado oriental de la vía Troncal de Occidente, el que está rodeado de tierras pertenecientes a latifundistas, limitando sus posibilidades de expansión, tanto para el espacio publico como para otros usos como el residencial y el comercio.

Por tanto es necesario desarrollar un planteamiento en el espacio público, que permita la localización de un sitio público para el encuentro y esparcimiento de sus habitantes de estos tres centros poblados.

En el centro poblado de Villa Rodas, la manzana que se destinaba para su plazoleta, una gran área de ella, fue programada para la construcción del Centro Recreacional, que a pesar de su buena infraestructura y los servicios que presta afectó el espacio público de encuentro que diariamente era concurrido por sus habitantes, pues actualmente este centro recreacional es utilizado mínimamente, de tal manera que la comunidad manifiesta la necesidad de tener un sitio de encuentro abierto.

Ya en el sistema vial y peatonal rural, se hace notoria en estos siete centros poblados la necesidad de mejorar su espacio público en su sistema de circulaciones peatonales definidas, en donde se corrija la discontinuidad de andenes y de su superficie, al igual la necesidad de un mejoramiento de sistema de vías, ya que muchas de ellas están despavimentadas.

A nivel veredal es importante fortalecer el sistema vial que les comunica entre sí y igualmente desarrollar programas que mejoren el estado físico de sus vías existentes.

## 2.5 Vivienda De Interés Social Rural

### 2.5.1 Déficit cualitativo

La zona rural cuenta con 1511 viviendas<sup>19</sup>, ubicadas en los centros poblados y en fincas dispersas; el 71% de estas se identifican por estar en los estratos 1 y 2, el 16 % corresponde a los estratos 3 y 4, y el 13 % restante corresponden a los estratos 5 y 6 como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla No. 41.** Estratificación rural

| ESTRATIFICACIÓN RURAL |             |                  |                |       |
|-----------------------|-------------|------------------|----------------|-------|
| ESTRATO               |             | FINCAS DISPERSAS | CENTRO POBALDO | TOTAL |
| 1                     | Bajo-bajo   | 499              | 176            | 675   |
| 2                     | Bajo        | 222              | 181            | 403   |
| 3                     | Medio-bajo  | 136              | 47             | 183   |
| 4                     | Medio-medio | 60               |                | 60    |
| 5                     | Medio-alto  | 31               |                | 31    |
| 6                     | Alto        | 159              |                | 159   |
| TOTAL                 |             | 1107             | 404            | 1511  |

**Fuente:** Secretaría de Planeación. Estratificación 1998.

<sup>19</sup> Secretaría de Planeación, Estratificación rural 1.998  
Componente Rural - Diagnostico

Para el análisis del déficit cualitativo de viviendas en la zona rural, se tuvo en cuenta los anteriores datos, pues los estratos 1 y 2 corresponden al número de familias de bajos ingresos, contando generalmente entre 0-2 smlmv, situación que se revierte en el estado de sus viviendas caracterizándose éstas por tener un alto índice de deterioro con relación a los otros estratos, teniendo en cuenta sus sistemas constructivos, estado de la vivienda, cantidad y calidad de los servicios públicos recibidos. Con lo anterior se toma inicialmente como déficit cualitativo de vivienda de interés social en la zona rural 1078 unidades.

Con el terremoto del 25 de enero de 1999, se evidenció la alta vulnerabilidad de las viviendas rurales, debido a su localización, estado físico y sistemas constructivos empleados, que en algunos casos son inadecuados para ciertas zonas. Actualmente la Federación de Cafeteros se encuentra haciendo la labor de reconstrucción y reparación de 394 viviendas afectadas por el sismo, reduciendo así la cantidad de viviendas que se encontraban para mejoramiento.

Por tanto para definir el número total de viviendas que se encuentran para mejoramiento y así poder definir el déficit cualitativo final, después del sismo y teniendo en cuenta la labor de reconstrucción y reparación que actualmente se está llevando a cabo, se toma como base las 394 viviendas con subsidios, aplicadas con un porcentaje directo al número de viviendas por estrato, es decir que para los estratos 1 y 2 correspondientes al 71% se le resta el resto 276 unidades que es correspondiente al 29% de las 394 viviendas, para un total de 802 viviendas que es el resultado final del déficit cualitativo de V.I.S rural.

### **2.5.2 Déficit cuantitativo**

Para el déficit cuantitativo de V.I.S rural, se tomó como base la información suministrada por la comunidad en las mesas de trabajo, teniendo en cuenta el hacinamiento y estado físico de la vivienda, dando como resultado la necesidad de 132 nuevas viviendas, de las cuales el 18 % son necesarias en la zona plana y el 82% restante en la zona de ladera.

### 3 ASPECTOS GENERALES DE LOS CORREGIMIENTOS

Debido a la importancia de la Zona Rural, se vio la necesidad de describir los problemas de infraestructura presentes en el Municipio por corregimientos y veredas, además por la consolidación de algunos centros poblados.

#### 3.1 CORREGIMIENTO DE JUAN DÍAZ

##### 3.1.1 Centro Poblado

- Agua Para Consumo Humano

El centro poblado de Juan Díaz no cuenta con acueducto veredal, el agua proviene directamente de un Pozo Subterráneo, captada por el sistema de bombeo para ser transportada a las viviendas por tubería y conexiones domiciliarias.

El agua para consumo humano en calidad presenta problemas críticos por no contar con sistemas completos de tratamientos que incluyan la desinfección y la conducción adecuada, ya que esta se contamina durante el transporte.

El servicio tiene una cobertura total del 98% en el centro poblado, solo faltan 700 metros para completar la red total. Este sistema es manejado directamente por la comunidad.

- Aguas residuales domesticas y residuos sólidos

El centro poblado cuenta con redes de alcantarillado con una cobertura del 90%. El servicio es deficiente, ya que se presenta una obstrucción del 80% de su capacidad por sedimentos en las tuberías causando inundaciones en las viviendas; de igual forma, cuando el río Cauca crece las aguas residuales se represan y se devuelve por el alcantarillado, causando inundación en el caserío.

El agua es vertida directamente al río Cauca sin ningún tratamiento, causando contaminación. Los residuos sólidos se dispersan por la zona, se localizan en el patio de la vivienda o se arrojan al río.

- Telefonía

El centro poblado cuenta con un teléfono comunitario. La comunicación es deficiente ya que se daña constantemente. Es necesario líneas de carácter público.

- Amenazas

Por su localización, el centro poblado es susceptible a amenazas por inundación debido al desbordamiento del canal de Obando, de la quebrada El Naranjo y del Zanjón Marruecos que en épocas de invierno inundan la zona de cultivos del

corregimiento, dejando incomunicado el centro poblado con los Municipios de Obando y de Cartago.

- Equipamiento Educativo

El corregimiento cuenta con el Centro Docente No. 15 "SIMON BOLIVAR", localizado en el centro poblado con programa de básica primaria y presta el servicio a los habitantes de todo el corregimiento.

Los estudiantes hacen su educación secundaria en la zona urbana, siendo la implementación de este nivel educativo y el fortalecimiento de su centro docente una de las necesidades de sus habitantes.

- Equipamiento recreativo, deportivo y comunal

Cuenta solo con una cancha de microfútbol localizado en el centro poblado, espacio que no es suficiente para la recreación y el deporte.

## **3.2 CORREGIMIENTO DE PUERTO MOLINA**

### **3.2.1 Centro poblado**

- Agua Para Consumo Humano

El centro poblado del corregimiento de Puerto Molina cuenta con un acueducto veredal; el agua proviene directamente de un Pozo Subterráneo (aguas subterráneas), captada por el sistema de bombeo para ser llevada a un tanque y después transportada a las viviendas por tubería y conexiones domiciliarias.

El agua para consumo humano en calidad presenta problemas críticos por no contar con sistemas completos de tratamientos que incluyan la desinfección, solamente cuentan con un filtro que separa los sólidos. El agua es de muy mala calidad, ya que el pozo se encuentra muy cerca al río Cauca. Por esto la comunidad utiliza como fuente alterna las aguas lluvias para consumo humano.

El servicio tiene una cobertura total del 98% en el centro poblado, solo faltan 700 metros para completar la red total. Este sistema es manejado directamente por la comunidad.

- Aguas residuales Domesticas

El centro poblado cuenta con sistema de redes de alcantarillado y una cobertura de 100%. El servicio en general es de buena calidad, pero en época de invierno, cuando crece el río Cauca, las aguas residuales se represan y se devuelve por el alcantarillado, causando inundación en el caserío.

El agua es vertida directamente al río Cauca sin ningún tratamiento, causando contaminación.

- Telefonía

El centro poblado cuenta con un teléfono público, el servicio es deficiente ya que se daña constantemente.

- Amenazas

El centro poblado se encuentra localizado a orillas del río Cauca, sobre sus zonas de protección. En épocas de invierno, cuando este río crece, inunda cuatro (4) viviendas completamente.

- Equipamiento recreativo y deportivo

El corregimiento cuenta con el Centro Docente No. 05 "ARNULFO DRADA MARTINEZ", localizado en el centro poblado con programa de básica primaria y preescolar y presta el servicio a los habitantes de la vereda El pleito.

Los estudiantes hacen su educación secundaria en la zona urbana, siendo la implementación de este nivel educativo y el fortalecimiento de su centro docente una de las necesidades de sus habitantes.

- Equipamiento recreativo, deportivo y comunal

El centro poblado cuenta con una cancha de fútbol localizada en el centro poblado, siendo ésta, el principal escenario de encuentro de toda la comunidad sirviendo tanto del centro poblado como a la vereda El Pleito.

El centro poblado cuenta además con una caseta comunal, que necesita mantenimiento y también sirve a la vereda el Pleito.

Es así como la comunidad del corregimiento de Puerto Molina adolece de otros espacios que sirvan para el esparcimiento, recreación y deporte, que puedan dar diferentes opciones para practicar otros deportes diferentes al fútbol y además poder tener mayor cobertura población, teniendo en cuenta que no existe un sitio para la recreación infantil.

### **3.2.2 Vereda El Pleito**

- Agua Para Consumo Humano

La vereda el Pleito cuenta con redes de distribución de agua potable, con una cobertura de 100% y una continuidad en el servicio.

El agua proviene directamente del río Cauca, captada por el sistema de bombeo. El agua no cuenta con ningún tratamiento de desinfección y dos (2) Kilómetros aguas arriba del sitio de captación, desemboca las aguas residuales del casco urbano del Municipio.

Teniendo en cuenta lo anterior y la localización del Municipio en la cuenca media del río Cauca, el agua es de muy mala calidad, encontrándose contenidos altos de coniformes, químicos, metales pesados, entre otros, generado problemas críticos a la

comunidad, por encontrarse vulnerable a enfermedades gastrointestinales, especialmente la población infantil. Por esto La comunidad utiliza como fuente alterna las aguas lluvias. Este sistema es manejado directamente por la comunidad.

- Aguas residuales Domesticas

El centro poblado cuenta con un sistema de redes de alcantarillado, construido aproximadamente hace 9 meses, con una cobertura de 100%.

El servicio es de buena calidad, el problema radica en que las aguas residuales son vertidas directamente al río Cauca sin ningún tratamiento, causando contaminación al mismo. La misma comunidad es la encargada de administrar el servicio.

- Telefonía

La comunicación es mala ya que la vereda no tiene servicio de telefonía publica, solamente existen algunas líneas de carácter privado. Para poder realizar sus llamadas y poder comunicarse, es necesario que la población se desplace al centro poblado de Puerto Molina.

- Equipamiento recreativo y deportivo

En este momento la vereda no cuenta con ningún espacio de recreación, esparcimiento o de deporte, viéndose en la necesidad de utilizar la cancha de fútbol del centro poblado, debiendo desplazarse sus habitantes mas o menos 4km para llegar a él.

Tampoco cuenta con equipamiento comunal, actualmente poseen el lote para poder construir su caseta comunal.

### **3.3 CORREGIMIENTO DE CRUCES**

#### **3.3.1 Centro poblado**

- Agua Para Consumo Humano

El centro poblado del corregimiento de cruces cuenta con un acueducto veredal; el agua proviene directamente de la quebrada cruces y llevada a los tanques por gravedad y luego es distribuida a las viviendas por redes domiciliarias, sin ningún tratamiento de desinfección.

Todas las viviendas cuenta con el servicio de agua potable pero de mala calidad. El servicio no es continuo ya que en época de verano el caudal de la quebrada cruces disminuye, con el problema que no se conocen fuentes alternas de agua para consumo humano.

El servicio tiene una cobertura total del 100% en el centro poblado. Este sistema es manejado directamente por la comunidad.

- Aguas residuales Domesticas y manejo de los residuos sólidos

El centro poblado cuenta con un sistema de redes de alcantarillado y con una cobertura de 100%.

El servicio es deficiente ya que el diámetro de la tubería no tiene la capacidad hidráulica suficiente, generando inundación en las viviendas.

Las aguas residuales son vertidas directamente a la quebrada cruces sin ningún tratamiento, causando contaminación. Los residuos sólidos son recogidos por el vehiculo recolector de Obando y se depositada en el mismo sitio que lo hacen para el área urbana.

- Telefonía

El centro poblado cuenta con varias líneas telefónicas de carácter privado. La única línea telefónica publica se encuentra dañada.

- Equipamiento Educativo

El centro poblado cuenta con el Centro Docente No. 04 "ANTONIA SANTOS", con programa de básica primaria; el estado físico de este equipamiento es regular, necesitando mejoramiento y ampliación.

Los estudiantes hacen su educación secundaria en la zona urbana, siendo la implementación de este nivel educativo y el fortalecimiento de su centro docente una de las necesidades de sus habitantes.

- Equipamiento recreativo, deportivo y comunal

Actualmente el corregimiento de Cruces se encuentra desprovisto de cualquier espacio de recreación, deporte y esparcimiento, tanto en su centro poblado como en sus tres veredas: Tamboral, Monte Roso y Monte Grande.

Es así como esta es una de las necesidades mas sentidas por la comunidad, viéndose en la necesidad de desplazarse a otros lugares para poder tener acceso a este tipo de espacios, ya sea en el municipio Cartago o en la zona urbana del municipio de Obando.

El centro poblado cuenta con caseta comunal, la que necesita mejoramiento y dotación.

### **3.3.2 Vereda Monte Roso**

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro docente No.13 "JOSÉ ACEVEDO Y GOMEZ" con programa de básica primaria, que recibe estudiantes de las veredas Monte Grande y



La Esmeralda; el estado físico de este equipamiento es regular, necesitando mejoramiento.

### **3.3.3 Vereda Monte Grande**

- Equipamiento Educativo

El centro docente de esta vereda, se vio en la necesidad de clausurar sus actividades académicas, debido a la deserción escolar de la zona, debiendo desplazarse los pocos estudiantes al centro docente de Monte Roso.

### **3.3.4 Vereda El Tamboral**

- Equipamiento Educativo

El centro docente de esta vereda, se vio en la necesidad de clausurar sus actividades académicas, debido a la deserción escolar de la zona, debiendo desplazarse los pocos estudiantes a los corregimientos de Chara y Oriente del Municipio de Cartago, para recibir su educación primaria. Las instalaciones de la escuela quedaron destruidas por el sismo del 25 de enero de 1999.

## **3.4 CORREGIMIENTO DE VILLA RODAS**

### **3.4.1 Centro Poblado**

- Agua Para Consumo Humano

El centro poblado cuenta con dos (2) acueductos veredales; captan el agua de las quebradas Guaical y Zafiro. Por gravedad la transportan a los tanques y luego es distribuida a las viviendas por medio de redes domiciliarias; Al agua no se le realiza ningún tratamiento de desinfección, solo separación de sólidos.

En especial, en época de cosecha de café el agua llega más contaminada, ya que en las riberas de las quebradas que abastecen estos acueductos se encuentran cultivos de café, entre otros, generalmente hasta las orillas, ocasionando erosión y contaminación. Además, no tienen ningún tipo de zonas de protección ni existen programas de reforestación.

El acueducto es manejado por la comunidad, con una cobertura de 100% y continuidad en el servicio, en época de invierno y verano.

- Aguas Residuales Domesticas

El centro poblado cuenta con sistema de redes de alcantarillado. Estas redes se encuentran en mal estado, presentándose continuamente filtraciones que afectan en especial las viviendas de la parte baja del caserío, el sistema vial y generan malos olores, además, no cuentan con colectores principales que evacuen adecuadamente las aguas residuales y las aguas lluvias a sitios determinados.

Las aguas lluvias, en época de altas precipitaciones, se represan en el caserío inundando las viviendas ubicadas al frente del parque recreacional.

Estas aguas son servidas a la quebrada Manabí, por tuberías y canales abiertos, sin ningún tipo de tratamiento causando contaminación a sus aguas y erosión a las laderas. A su vez, la quebrada Manabí desemboca al río de La Vieja.

- Manejo de los Residuos Sólidos

El centro poblado no cuenta con un sistema, ni con una cultura adecuada para el manejo de residuos sólidos. Estos son depositados en los cauces de las quebradas y en su mayoría en un botadero a cielo abierto localizado a 600 m en la vía que va de Villa Rodas a Obando.

- Telefonía

El centro poblado cuenta con un solo teléfono comunitario para toda la población del caserío, de las veredas y corregimientos cercanos. El servicio es deficiente en cantidad y en calidad ya que constantemente se daña y la reparación es muy lenta, a veces hasta ocho (8) días. El servicio es prestado por Telecom.

- Amenazas

El centro poblado se encuentra localizado en la llanura de inundación de las quebradas que conforman el área donde se desarrolla el poblado, que está construido sobre depósitos cuaternarios coluviales concordantes con la estratificación del terciario, y por el mal manejo del sistema hídrico, el cambio del uso de suelo, la pérdida de la vegetación protectora, la falta de un sistema de alcantarillado apropiado, ha facilitado la saturación con agua del material rocoso reciente, originando procesos de remoción en masa que en la actualidad amenaza a toda la población del centro poblado y en particular a un creciente número de viviendas que están en peligro por las grietas que presentan y ponen en alto riesgo a los habitantes e incrementa la vulnerabilidad ante la amenaza de un sismo.

A Villa Rodas en visitas técnicas realizadas por la CVC hace cerca de diez (10) años<sup>20</sup> recomendaron que por las amenazas naturales a que está expuesto el centro poblado las casas que se construyan deberían ser de bahareque.

---

<sup>20</sup> Comunicación verbal del técnico José Rodrigo Ospina UMC De La Vieja. CVC  
Componente Rural - Diagnostico

En épocas de invierno, la población se ve afectada por problemas de deslizamiento deteriorando las vías de comunicación. El caserío se ve afectado por problemas de represamiento de las aguas lluvias y las aguas residuales.

- Sistema vial.

El centro poblado cuenta con una red vial vehicular y peatonal en mal estado.

El sistema vial vehicular no cuenta con buenos drenajes que permitan evacuar adecuadamente las aguas lluvias, causando inundaciones que facilitan el deterioro del pavimento. De otro lado la malla vial no tiene continuidad, faltan aproximadamente 10 calles por pavimentar.

Estas vías vehiculares se encuentran en regular estado, el pavimento se encuentra deteriorado en algunos sectores del centro poblado, por fallas estructurales debido al deficiente sistema de alcantarillado y por el manejo inadecuado de las aguas lluvias y de escorrentía.

Las vías peatonales, en su mayoría, se encuentran mal definidas, en anchos y en superficie, dificultando la movilidad de la población. En su totalidad se encuentra en tierra, con objetos como postes, viviendas y cámaras obstaculizando la continuidad del sistema.

- Equipamiento Educativo

Actualmente el centro poblado cuenta con la unidad educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA", la que tiene programas de educación básica cubriendo desde 0° a 9° grado y en educación media cuenta con el grado 10°. La cobertura de esta unidad educativa supera el corregimiento, pues no solo los estudiantes de las veredas de Villa Rodas, sino otras utilizan sus servicios.

Actualmente la unidad educativa adolece de ampliación y adecuación de su infraestructura física, pues los salones existentes son insuficientes para cubrir todos los grupos, debiendo dictar el grado 10° en un salón externo a su infraestructura y la implementación del grado 11°, para así complementar el ciclo completo de estudios.

Además necesita mejor dotación para brindar a sus estudiantes una capacitación de acuerdo con las actividades que allí se necesitan realizar, pues se ven en la obligación de trasladarse al Colegio San José, ubicado en la zona urbana del municipio, para poder realizar sus prácticas de laboratorio.

- Equipamiento recreativo y deportivo

Es el corregimiento que cuenta con el mayor número de espacios para la recreación y el deporte, aunque todos se encuentran localizados en el centro poblado, contando con: un parque recreacional, una cancha de fútbol y dos canchas múltiples.

Un parque recreacional que fue construido en el sitio de la plaza principal, se encuentra en buen estado y mobiliario para recreación infantil, las instalaciones este

equipamiento actualmente se encuentra subutilizado, pues los habitantes del centro poblado como del corregimiento no lo utilizan con suficiente frecuencia, solo los niños hacen uso continuo de éste.

La cancha de fútbol, se encuentra en mal estado y no posee iluminación ni las medidas reglamentarias

Las canchas múltiples que son utilizadas con mayor frecuencia para básquet también se encuentran en regular estado.

### 3.4.2 Vereda Playa Rica

#### - Agua Para Consumo Humano

No cuentan con sistema de acueducto veredal; el agua es captada de diferentes nacimientos como son Peña Lisa, La Batea, Guaymaral, La cumbre, entre otros. El agua es transportada por medio de mangueras a las viviendas, pero estas se encuentran en mal estado ya que la mayoría se encuentran muy deterioradas presentando filtraciones constantemente.

El agua no recibe ningún tratamiento que incluya desinfección y separación de sólidos, pero según la comunidad, el agua es de buena calidad, aunque no existen estudios bacteriológicos que determinen el grado de contaminación de la misma.

Todas las viviendas cuentan con agua en invierno y en verano, además existen, por parte de la C.V.C, programas de reforestación de las riberas de estos nacimientos.

#### - Aguas Residuales Domesticas

Las viviendas no cuentan con sistema de alcantarillado, con baterías de baños ni letrinas; Las aguas residuales son evacuadas a través de canales abiertos y chorriaderos que se dirigen a la quebrada Manabí.

Las aguas no cuentan con ningún tratamiento, causan erosión a las laderas y contaminación a la quebrada. La C.V.C tiene un programa de construcción de pozos sépticos para la comunidad.

#### - Telefonía.

La comunicación se realiza a través de radio teléfono. El servicio es deficiente en cantidad y en calidad ya que este no es continuo.

#### - Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 23 "JUAN DEL CORRAL", con programa de educación básica primaria; ésta fue afectada en su infraestructura física por el sismo

del 25 de enero de 1999 y se encuentra en funcionamiento, adoleciendo así de reparación, mejoramiento y dotación, para su adecuado funcionamiento.

- Equipamiento recreativo y deportivo

La vereda Playa Rica, no cuenta con algún espacio para recreación y deporte, por lo que los habitantes han habilitado un espacio como cancha de fútbol sobre un potrero, la que no cumple con las condiciones físicas como tal; es también una necesidad de la comunidad destinar espacios para la recreación infantil.

Los habitantes no cuentan con caseta comunal, pues la que existía se cayó por abandono.

### **3.4.3 Vereda Resplandores**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 14 "JORGE TADEO LOZANO", con programa de educación básica primaria; su infraestructura física, se encuentra en buen estado, pero está amenazado pues el terreno donde se localiza, se está desplazando.

## **3.5 CORREGIMIENTO DE FRÍAS**

### **3.5.1 Centro Poblado**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 29 "ALFONSO LOPEZ PUMAREJO", el que tiene programas de educación básica primaria y la educación secundaria la continúan en San José, teniendo que caminar los estudiantes un trayecto aproximado de 1 ½ a 2 horas caminando.

El plantel, se encuentra en buen estado, cuenta con buena dotación, áreas de recreación y un restaurante.

Los habitantes del este corregimiento cuentan solo con una cancha de fútbol y una caseta comunal; ambos equipamientos se encuentran en mal estado.

## **3.6 CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES**

### **3.6.1 Centro Poblado**

- Agua Para Consumo humano

Captan el agua de la quebrada la María, en la finca los Alpes, utilizando el sistema de gravedad. Es llevada a las viviendas por redes domiciliarias en tubería de P.V.C.

El agua no tiene ningún proceso de desinfección, pero es de buena calidad. La cobertura es del 100%, es decir, todas las viviendas cuentan con agua, pero solo el 70% de la población utiliza el agua de la quebrada La María y el 30% cuentan con nacimientos propios.

El servicio no es continuo, en verano, la quebrada la María se seca y la población utiliza como fuente alterna otros nacimientos, de la finca los Alpes, utilizando el sistema de bombeo. El agua de estos nacimientos también es de buena calidad.

- Aguas Residuales Domesticas

Las aguas residuales domesticas son evacuadas por canales abiertos a las quebradas aledañas a la zona, sin ningún tratamiento. Algunas viviendas utilizan el sistema de pozos sépticos.

- Telefonía

No cuentan con el servicio de teléfono público, se comunican a través de radio – teléfono, pero el servicio es deficiente en cantidad y en calidad.

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 10 "PEDRO JOSÉ MURGUEITIO", el que tiene programas de educación preescolar y básica primaria. Actualmente el plantel tiene un déficit de educadores pues cuenta con solo una profesora y el estado físico es deficiente necesitando mantenimiento y adecuación.

La continuación de los estudios, los estudiantes la realizan en la Unidad Educativa de Villa Rodas, teniendo que desplazarse caminando en un trayecto aproximadamente de 4 Km., lo que se les lleva mas o menos 50 minutos, tanto de ida como de regreso.

El corregimiento se está desprovisto de equipamientos recreativos, deportivos y comunales, solo existe un espacio donde se inicio la construcción de la caseta comunal pero las labores se han terminado por falta de presupuesto.

### **3.7 CORREGIMIENTO SAN JOSÉ**

#### **3.7.1 Centro Poblado**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con la unidad educativa "MERCEDES ABREGO", con programas de primaria y en secundaria los grados de 6º a 9º, este plantel tiene cobertura de las veredas Marcópolis, Machetazo, Monte Roso, Frías, La Esmeralda y San José. Actualmente es el centro piloto del Distrito Educativo a nivel de postprimaria.

Este corregimiento cuenta con una caseta comunal y una cancha de fútbol localizados en el centro poblado, los que necesitan mejoramiento y mantenimiento, para prestar un mejor servicio a sus habitantes; pero las veredas que lo conforman como son Marcópolis, El Machetazo y Pedro Sánchez, están desprovistas de espacios adecuados para la recreación, el deporte y el encuentro comunitario.

### **3.7.2 Vereda Marcópolis**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 16 "CUSTODIO GARCIA ROVIRA", el que posee programas de educación preescolar y básica primaria. Actualmente el plantel posee déficit de educadores, además de mejoramiento físico y adecuación.

### **3.7.3 Vereda Pedro Sánchez**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 22 "ANTONIO RICAUTE", el que posee programas de educación preescolar y básica primaria. Actualmente el plantel necesita de mejoramiento físico y adecuación.

## **3.8 CORREGIMIENTO DEL CHUZO**

### **3.8.1 Centro Poblado**

- Agua Para consumo Humano

Toda la población cuenta con el servicio de agua para el consumo humano. El centro poblado tiene acueducto veredal, la captación se realiza de la quebrada colmenares, transportada por gravedad hasta el tanque y allí es desinfectada con cloro y luego se distribuye por medio de redes domiciliarias a las viviendas.

El servicio es de buena calidad en cobertura y es continuo en invierno y verano.

- Aguas Residuales Domesticas.

El centro poblado cuenta con redes de alcantarillado, con una cobertura del 35% (aproximadamente 21 viviendas). Las tuberías son de barro, el 90% están en mal estado, se obstruyen constantemente. Las viviendas nuevas, construidas con ayuda del FOREC tienen redes de alcantarillado en P.V.C y funciona adecuadamente.

Estas aguas residuales son vertidas por canales abiertos a la quebrada El Naranjo sin ningún tratamiento. Es importante resaltar que la fuente de abastecimiento del acueducto de la zona urbana es esta quebrada, después de recibir vertimientos de aguas residuales de varias veredas sin ningún tratamiento.

- Telefonía

El centro poblado no cuenta con servicio de telefonía. Para poder comunicarse tienen que desplazarse a San Isidro o a la cabecera urbana Municipal.

- Amenazas<sup>21</sup>

El área de interés se localiza sobre rocas sedimentarias de la Formación Cinta de Piedra, en el flanco occidental del Sinclinal de Miravalles y el centro poblado del corregimiento El Chuzo se ubica sobre la estribación sur de Sierra Mocha, asienta sobre terrenos que geomorfológicamente se caracteriza por presentar un relieve montañoso con pendientes moderadas a fuertes que varían de 20° a mayores de 35° con cimas rectas, estrechas y paralelas a subangular formada en su mayor parte por cauces cortos, de moderado gradiente y moderada incisión con aguas intermitentes y permanentes, en una hondonada y hacia la parte superior del Zanjón de los Indios.

La mayoría de las construcciones se encuentran sobre la margen oriental de dicho zanjón y en la parte alta de la vertiente o ladera tiene pendientes fuertes mayores del 35° y está cubierta en un 50% por pastos dedicados a la ganadería.

La parte inferior de la ladera, de pendiente moderada a suave (mayor 20°), ha sido suavizada por los depósitos de vertiente y sobre estos terrenos se localiza la mayor parte del centro poblado, son afectados por movimientos lentos del suelo (reptación) desde hace varios años.

En 1986 y 1987, la CVC y el Comité de cafeteros, adelantaron diseños y construcción de obras para controlar la inestabilidad de estos terrenos, obras que funcionaron por más de 10 años, hasta que el sismo del 25 de enero de 1999 interrumpió su funcionamiento y en la actualidad las obras presentan volcamiento y corrimiento y en el interior el agua se encuentra represada por la interrupción o taponamiento de la tubería de drenaje.

Actualmente en la parte media y baja de la ladera, al interior del depósito de ladera, se observan grietas que pueden seguirse por más de 20 metros, este agrietamiento ha dejado escalones hasta 50 cm de alto. Las grietas localizadas hacia la parte media-alta de la ladera han evolucionado a pequeños flujos de escombros.

Además de los aspectos de origen natural, otros factores antrópicos que han facilitado el proceso de erosión, la actividad ganadera en el suelo aledaño al centro poblado, la construcción de la vía que del corregimiento del Chuzo conduce a las Haciendas la Primavera y el Jordán, el talud de corte de esta vía de aproximadamente dos (2) metros de altura presenta desplomes en un tramo aproximadamente de veinte (20) metros, un aljibe al parecer abandonado en la parte media de la ladera y la fuga de agua de la red de acueductos y el paso de maquinaria pesada utilizada para la ampliación de la vía para la hacienda la Primavera.

---

<sup>21</sup> Sepulveda María Janeth. "Concepto CVC No.SGA 1-038-99, Problemas de Inestabilidad Corregimiento del Chuzo Municipio de Obando". Junio de 1999.



Además del agrietamiento del terreno, se evidencian corrimientos y fracturamientos en viviendas. En este momento el área inestable es mayor comparada con el área que se presentaba inestable en 1986 cuando se hicieron las obras de control de erosión.

Las viviendas más afectadas en la actualidad son:

- a. La del señor Humberto Villegas, que sufrió fracturamientos en pisos, paredes y el colapso parcial de la batería de baño, la cual fue empujada y recostada a la vivienda de la señora Libia Franco, la vivienda del señor Villegas fue demolida.
- b. La del señor Jaime Luaiza ubicada por encima de la iglesia y el puesto de salud, en la parte media de la ladera, presenta agrietamiento en pisos y paredes. Es de resaltar la presencia de un tanque para almacenamiento de agua en la parte sur de la casa, el cual también presenta corrimiento.
- c. Para la construcción de la Iglesia y el puesto de salud en la parte baja de ladera se dejó un talud de corte de aproximadamente treinta (30) metros de longitud y un (1) metro de alto. Este talud presenta signos de inestabilidad como son flujos de lodo y escombros que no han afectado tales construcciones debido a que la comunidad permanentemente está retirando el material suelto, siembra arbustos a lo largo del talud y la canalización de las aguas que se recogen en la parte inferior de dicho talud.

- Equipamiento Educativo

Cuenta con la unidad educativa "SAN JUAN BOSCO", la que tiene programas de preescolar, básica primaria y en secundaria desde grado 6° a 9°, aunque este último grado no se dicta por insuficiencia de alumnos para complementar el curso.

- Equipamiento recreativo y deportivo

El centro poblado del corregimiento, cuenta con cancha de fútbol, aunque no cumple con las condiciones reglamentarias y caseta comunal que se encuentra en buen estado.

Sus veredas Sierramocha y Limones no cuentan con ningún espacio de recreación, deporte y encuentro comunitario, debiendo trasladarse para acceder a estos espacios al centro poblado de este corregimiento o al de San Isidro.

La vereda Salem cuenta con caseta comunal en mal estado, debido que se vio afectada por el sismo del 25 de enero de 1999, quedando inutilizada y a nivel recreativo y deportivo se encuentra en igual estado que las anteriores veredas.

### 3.8.2 Vereda Sierra Mocha

- Agua Para Consumo humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de nacimientos de la finca El Silencio o Las Acacias, posos subterráneos, entre otros.

El servicio no es continuo, en verano estos nacimientos se secan, por lo tanto la población utiliza como fuente alterna la quebrada El Naranjo, que en ese punto baja muy contaminada. Además, para ninguna de las fuentes utilizada para consumo humano, se realiza tratamiento que incluya la desinfección. Tienen proyectado un acueducto veredal en la parte alta de la quebrada Cristalina.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas van a canales naturales y a la quebrada El Naranjo sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se deben desplazar a San Isidro, una distancia aproximada de 6 Kilómetros. Este recorrido lo realizan caminando o en bestia y se demoran una (1) hora.

- Amenazas

La finca las Acacias presenta susceptibilidad a fenómenos de remoción en masas, siete (7) viviendas están expuestas a deslizamientos en la zona.

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro educativo "EDUARDO SANTOS", el que se ha visto en la necesidad de clausurar sus actividades debido a la deserción escolar.

Los estudiantes continúan su educación en la unidad educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA" en el centro poblado de San Isidro, teniendo que desplazarse diariamente.

### 3.8.3 Vereda Salem

- Agua Para Consumo Humano

Toda la población cuenta con agua para consumo humano, el agua la toman de nacimientos de la finca el Silencio, luego transportada por mangueras a las viviendas directamente de los nacimientos, sin ningún tratamiento de desinfección. La vereda cuenta con acueducto veredal (Planta de Tratamiento) pero no cuentan con recursos económicos para realizar tratamientos que incluyan la desinfección. En verano hay déficit de agua.

- Aguas Residuales Domesticas

No tienen redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas son depositadas por canales abiertos a la finca Agua Bonita, sin ningún control ni tratamiento que mitigue la contaminación y la erosión.

- telefonía

No cuentan con redes de teléfono. Para poder comunicarse es necesario que se desplacen a San Isidro o a Obando (Casco Urbano).

- Amenazas

En la vereda existen varias fincas susceptibles a fenómenos de remoción en masa, como deslizamiento, en épocas de altas precipitaciones, como La Ponderosa, Los Recuerdos, Mis Recuerdos, El Diamante, La Parcela, La fonda, La Estrellita, La Caída y La Secreta.

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro educativo "JORCE ELIECER GAITAN", éste cuenta con programa de básica primaria y un déficit en educación preescolar. Actualmente la escuela cuenta con un comedor escolar, el que se encuentra subutilizado debido a la falta de presupuesto, para su funcionamiento. La continuación del ciclo educativo se realiza en la unidad educativa del centro poblado del mismo corregimiento. Al nivel físico la escuela necesita mejoramiento y dotación.

### **3.8.4 Vereda Limones**

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro educativo No. 32 "GABRIELA MISTRAL", con programas de preescolar y básica primaria. La continuación del ciclo educativo lo hacen en la unidad educativa del centro poblado del mismo corregimiento. Los estudiantes de este corregimiento para obtener la culminación de la educación secundaria, no tienen la oportunidad de realizarla en su mismo corregimiento, viéndose en la obligación de desplazarse hacia la zona urbana y terminar su bachillerato en el colegio San José.

## **3.9 CORREGIMIENTO SAN ISIDRO**

### **3.9.1 Centro Poblado**

- Agua Para el consumo Humano

Este centro poblado tiene un acueducto veredal y redes domiciliarias de distribución. Este acueducto tiene planta de tratamiento donde se realiza la separación de sólidos pero no la desinfección del agua.

Los colectores principales son de eternit y las domiciliarias de hierro, construidas aproximadamente hace treinta (30) años.

Las redes se encuentran en muy mal estado, ya que desde que se construyeron no se han cambiado y algunas presentan deterioro, por tanto el servicio no es óptimo.

Captan el agua de la quebrada Cominales, de una finca de propiedad del Municipio, y tiene una cobertura del 100%, es decir, toda la comunidad cuenta con el servicio de agua.

- Aguas Residuales Domesticas y manejo de residuos sólidos

No tienen sistema de alcantarillado, cada vivienda entrega sus aguas residuales directamente a la quebrada El Naranjo sin ningún tratamiento. Los residuos sólidos se dispersan en los solares, en los cauces de las quebradas.

- Telefonía

Cuentan con un teléfono público pero el servicio es deficiente en calidad y cantidad, se daña constantemente. La empresa que presta el servicio es Telecom.

- Sistema vial

El centro poblado cuenta con un sistema vial conformado por vías vehiculares y peatonales. La superficie de rodadura de las vías vehiculares es pavimento rígido. Faltan aproximadamente 600 metros (6 cuadras) de vías para ampliar y pavimentar.

Estas vías se encuentran en regular estado, el pavimento se encuentra deteriorado en algunos sectores del centro poblado, por fallas estructurales debido al sistema de alcantarillado y por falta de manejo adecuado de las aguas lluvias. La escuela y el matadero se encuentran comunicados con un puente peatonal, según la comunidad es indispensable realizar la ampliación del mismo, con el fin de permitir la comunicación vehicular hacia ese sector.

- Equipamiento Educativo

El centro poblado cuenta con el Centro Docente No. 6 "POLICARPA SALAVARRIETA", con programa de básica primaria y preescolar y una Unidad Educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA", con programas de secundaria de 6° a 9° grado. Ambos centros educativos no cuentan con un buen y constante mantenimiento físico y una dotación adecuada.

La unidad educativa tiene una cobertura que supera el nivel de corregimiento, pues no solo las veredas de San Isidro, sino de otros corregimientos acuden a este centro para la continuación de los estudios. Estos estudiantes al llegar al grado 9°, se ven obligados a terminar sus estudios ya sea en el Colegio San José, ubicado en la zona urbana del municipio o en algunos casos se trasladan a los centros educativos del Departamento del Quindío, debido a la cercanía con este corregimiento.

Es así como esta situación es una prioridad, implementar el programa hasta grado 11° para dar culminación de la secundaria para los estudiantes del corregimiento y otras veredas.

A nivel educativo es también una necesidad de la comunidad en el centro poblado, la ampliación de horarios nocturnos, para capacitación de adultos tanto en básica

primaria como en secundaria. También es una necesidad de la comunidad el desarrollar un equipamiento de guardería.

- Equipamiento recreativo y deportivo

El centro poblado del corregimiento cuenta a nivel de recreación y deporte con cancha de microfútbol en buen estado, cancha de fútbol la que en invierno se deteriora, un parque infantil que por su pésimo estado se encuentra en total desuso; también cuenta con caseta comunal, la que se encuentra en regular estado, necesitando mejoramiento físico e igualmente dotación.

Sus veredas como El Sande, El Crucero, El Porvenir, Laureles y Morro Azul, no cuentan con ningún tipo de equipamiento de recreación, deporte, esparcimiento y encuentro comunitario, debiendo trasladarse al centro poblado de este corregimiento para poder acceder a este tipo de espacios, teniendo que caminar largos trayectos.

- Amenazas<sup>22</sup>

San Isidro se ubica entre dos drenajes pequeños que aguas abajo forman la quebrada Corazones, la cual desemboca a la quebrada El Naranjo y está a su vez a la quebrada Obando. El relieve con pendientes que oscilan entre 25° y 45°, la mayor parte de los cauces en esta zona presentan un control estructural generado por la orientación de la estratificación de las rocas sedimentarias de la Formación Cinta de Piedra.

Estructuralmente estas rocas están afectadas por varios sistemas de fallas de tendencia N-S y NE-SW y en particular la zona está atravesado el Sinclinal de Miravalles; a partir de estas rocas se han desarrollado suelos residuales de tipo arenoso, muy deleznable y fácilmente erosionable. Específicamente San Isidro se encuentra ubicado sobre el eje del Sinclinal de Miravalles sobre pendientes suaves, limitado al oriente y occidente por las rocas de la formación Cinta de Piedra que conforma laderas bastante escarpadas, las cuales han sufrido desplomes y generado acumulaciones de bloques hacia la parte baja.

En el centro poblado casi la totalidad de las viviendas se localizan dentro del lecho de creciente de los dos ramales que conforman aguas abajo la quebrada Corazones e inclusive muchas de ellas se localizan dentro del cauce normal. Esta área presenta poca pendiente y puede verse afectado por movimientos lentos del terreno, cuando los niveles de saturación de los suelos son altos, lo cual puede apreciarse como

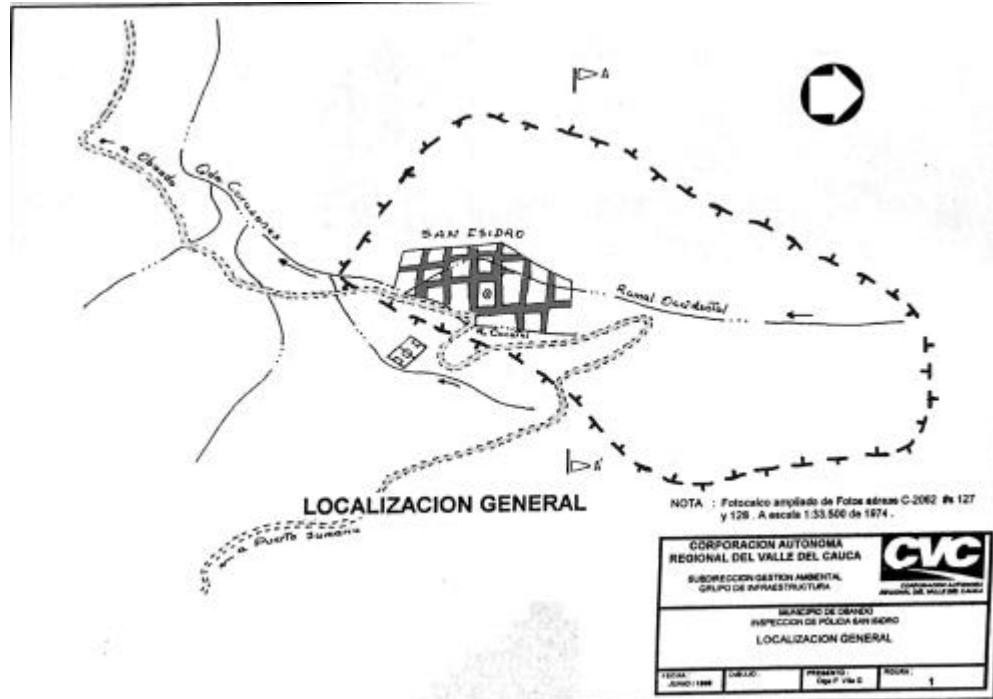
---

<sup>22</sup> Villa Gómez Olga Patricia. "Concepto técnico No. SGA-GI-009-98. Inspección de Policía de San Isidro". Junio de 1998.

agrietamiento del terreno que podrían llegar a desencadenar en movimiento masivos cuando la saturación de los terrenos sea tan alta que se pierda su cohesión y los obligue a comportarse como fluidos. Estos fenómenos se dan con mayor facilidad en las zonas de mayor pendiente, como el área localizada al oriente, a lo largo de la vía que conduce a Puerto Samaria y la zona del centro poblado ubicada más al oriente, sobre terrenos de mayores pendientes.

La mayor problemática que presenta el centro poblado está dada por la cercanía que presenta muchas viviendas al cauce de crecientes e inclusive cauce normal de los ramales occidental y oriental de la quebrada Corazones.

Gráfico No. 27  
Localización de San Isidro



"Se recomienda que a la vivienda de la señora Olga Londoño y de los señores Antonio Rios, Justo Acevedo, Leonidas Zapata y Arturo Ocampo, así como las encontradas alrededor de estas, deberán mantener continuos monitoreos del estado de sus viviendas y terrenos, con el fin de prevenir movimientos masivos mayores".

### 3.9.2 Vereda El Sande

- Agua Para Consumo Humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de la quebrada Agua Linda y de nacimientos que más adelante forman la quebrada El Sande o El Naranjo en las fincas Agua Linda y Morro Azul; esta última pertenece al Municipio de Obando.

Estos nacimientos son permanentes en verano y en invierno. El agua es de buena calidad, según la comunidad, pero no se cuenta con análisis bacteriológico que permita determinar el grado de contaminación. Toda la población en general cuenta con agua para consumo humano.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas van directamente a la quebrada El Naranjo sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se deben tienen que ir al casco urbano y se demoran todo el día.

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro docente No. 09 "JOSÉ MARIA CORDOBA", con programa de básica primaria y un déficit en programa de educación preescolar; el ciclo de educación básica se termina en el centro poblado de Villa Rodas en la unidad educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA", teniendo que desplazarse los niños caminando en un trayecto de dos (2) horas, tanto de ida como de regreso.

Esta situación es una gran dificultad, pues todos los alumnos no pueden llevar a cabo estos trayectos tan largos, pudiendo realizarlos solo los niños mayores.

### 3.9.2 Vereda El Crucero

- Agua Para Consumo Humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de nacimientos de afluentes de la quebrada El Naranjo.

Estos nacimientos en verano se secan y algunas viviendas carecen de agua, por tanto la población ve la necesidad de buscar fuentes alternas en otros nacimientos y acarrearla hasta sus viviendas.

El agua es de buena calidad, según la comunidad, pero no se cuenta con análisis bacteriológico que permita determinar el grado de contaminación.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas van directamente a afluentes de la quebrada El Naranjo sin ningún tratamiento.



- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se deben desplazarse al casco urbano o al centro poblado del corregimiento de San Isidro.

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro docente No. 20 "ALDEMAR COBO LONDOÑO", que cuenta con programa de básica primaria y un déficit en educación preescolar; el ciclo de educación básica se termina en el centro poblado de San Isidro en la unidad educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA", teniendo que desplazarse los niños caminando en un trayecto de una hora y media aproximadamente, tanto de ida como de regreso

### 3.9.3 Vereda Morro Azul

- Agua Para el Consumo Humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de nacimientos, y luego es transportada individualmente a las viviendas por mangueras.

El agua no tiene ningún tratamiento de desinfección, pero según la comunidad, el agua es de buena calidad, aunque no se cuenta con análisis bacteriológico que permita determinar el grado de contaminación.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas son vertidas directamente a quebradas y nacimientos sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se desplazan al centro poblado del corregimiento de San Isidro.

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro docente No. 07 "PABLO VI", que cuenta con programa de básica primaria y un déficit en educación preescolar; Actualmente el estado físico del plantel es crítico, debido a que fue afectado por el sismo del 25 de febrero de 1999 y en estas condiciones se encuentra en funcionamiento.

En los anteriores centros educativos correspondientes a las veredas enunciadas como son, El Sande, El Crucero, EL Porvenir, Laureles y Morro Azul, se caracterizan por tener un déficit en educación preescolar.

Además los estudiantes de estas veredas terminan se ciclo de educación básica se termina en el centro poblado de San Isidro en la unidad educativa "MARÍA ANALIA ORTIZ HORMANZA", teniendo que desplazarse los niños caminando largos trayectos; y la culminación de la secundaria tienen que realizarla en el Colegio San José en la zona urbana del municipio.

### 3.9.4 Vereda El Porvenir

- Agua Para Consumo Humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de La quebrada la María y luego es transportada individualmente a las viviendas.

El agua no tiene ningún tratamiento de desinfección, pero según la comunidad, el agua es de buena calidad, aunque no se cuenta con análisis bacteriológico que permita determinar el grado de contaminación.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas son vertidas directamente a quebradas y canales naturales sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se desplazan al centro poblado del corregimiento de San Isidro.

- Equipamiento Educativo

La vereda cuenta con el centro docente No. 08 "CRISTOBAL COLON ", que cuenta con programa de básica primaria y un déficit en educación preescolar.

### 3.9.5 Vereda Laureles

- Agua para Consumo Humano

No tienen sistema de acueducto veredal. Toman el agua de nacimientos y luego la transportan individualmente a las viviendas.

El agua no tiene ningún tratamiento de desinfección; según la comunidad, el agua es de buena calidad, aunque no se cuenta con análisis bacteriológico que permita determinar el grado de contaminación.

- Aguas Residuales Domesticas

No cuentan con redes de alcantarillado, las aguas residuales domesticas son vertidas directamente a quebradas y canales naturales sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen el servicio de líneas telefónicas rurales. Para poder llamar se desplazan al centro poblado del corregimiento de San Isidro.

- Equipamiento Educativo

Desde hace mas de quince (15) años la vereda no cuenta servicio de educación para los niños y las instalaciones del centro docente existente, colapsaron, debido al sismo del 25 de enero de 1999. La implementación de las actividades educativas y la reconstrucción del centro educativo es una de las necesidades sociales importante para la comunidad.

### **3.10 CORREGIMIENTO DE PUERTO SAMARIA**

#### **3.10.1 Centro Poblado**

- Agua Para Consumo Humano

En el centro poblado existen 30 viviendas, de las cuales 12 se abastecen de la quebrada Peña Lisa por medio de un acueducto que tiene bocatoma, tanque y redes, el resto toman el agua directamente de la misma quebrada. En invierno el agua se llena de sedimentos y tienen transportarla de otra quebrada por medio de vasijas. En verano estos nacimientos disminuyen sus caudales y algunos se secan completamente, por lo tanto la comunidad utiliza como fuente alterna nacimientos de otros sectores, con el inconveniente que el agua la transportan hasta las viviendas en tinajas.

- Aguas Residuales Domestica

No cuentan con sistema de redes de alcantarillado. Las aguas residuales son conducidas por canales abiertos y chorriaderos a la quebrada la María, La quebrada la Castrillona y al río de La Vieja sin ningún tratamiento.

- Telefonía

No tienen servicio de redes telefónicas. Para comunicarse utilizan un radio – teléfono que funciona con energía y cuando esta falta, que en este sector es frecuentemente, queda incomunicados. Algunas veces, la población se desplaza a realizar sus llamadas a San Isidro y a Monte Negro (Quindío), por la cercanía a estos centros poblados.

- Equipamiento Educativo

Cuenta con el centro docente No. 31 "ISIDRO PAOLI", el que tiene programa de educación básica primaria. La continuación del ciclo educativo en el ámbito de bachillerato los estudiantes lo terminan en el Colegio San José en la zona urbana del municipio o en algunos casos en Montonero, en el Departamento de Quindío.

Los habitantes del este corregimiento para las actividades deportivas tienen una cancha de fútbol que está en mal estado y una de microfútbol en buen estado, pero carece de iluminación.