

continúa un pequeño tramo natural también conservado en rastrojo bajo, por último este cauce es conducido por medio de un box couvert que va hasta la avenida El Poblado desde donde no ha sido posible identificar su lineamiento hasta la desembocadura, se supone que desde allí posiblemente la conectan al alcantarillado. Posee una longitud de 0.35 Km hasta donde se determinó su recorrido.

4.1.6 QUEBRADA LA LOMITA

Es otra quebrada muy incipiente, corre superficialmente, no posee expresión geomorfológica marcada de su cañón, ni del cauce, el caudal de agua es escaso pero permanente, le han cambiando de curso para que pase más cerca de una finca y sirva para su aprovechamiento, llega hasta la avenida El Poblado y se pierde posiblemente por el alcantarillado. Posee una longitud de 0.20 km.

4.1.7 QUEBRADA CASTROPOL

Nace más arriba de la vía Las Palmas, en la cota 1620 su cauce en esta parte no es definido, después de cruzar la vía se observan varios nacimientos de agua que son captados por las fincas cercanas, el agua rebosante de éstos, corre superficialmente y sin control hasta encontrar la expresión más definida de la quebrada, que con las urbanizaciones y vías en proyecto han desviado su curso hasta aproximadamente la carrera 40 donde la conducen por tubería.

Entre la carrera 40 y la carrera 43 A donde hay un desarrollo urbano definido, su cauce fue modificado por diferentes tipos de obra como son canales y tuberías pasando a un lado de las casas y por debajo del edificio Nataly. Después de cruzar la carrera 43 A continúa natural con un cauce definido, aguas contaminadas y conservado con vegetación, a partir de la carrera 43 B va toda cubierta hasta su desembocadura en la cota 1480. Posee una longitud de 1.78 km.

4.2 QUEBRADAS ZONA DEL POBLADO

Esta zona se encuentra enmarcada por el Norte con las cuencas de la zona industrial y la cuenca de la quebrada Santa Helena, por el Oriente continúa limitando con la cuenca de Santa Helena y el municipio de El Retiro, por el Sur con el municipio de Envigado y por el Occidente con el río Medellín.

Comprende siete cuencas entre las cuales se encuentran La Poblada que es afluente de La Presidenta, pero que por su tamaño y evolución merece ser estudiada separadamente. Las otras cuencas a analizar son: La Olleta, La Sucia, La Volcana, La Aguacatala y la Zúñiga. Como característica particular, son cuencas más evolucionadas, cuatro de ellas de gran tamaño, con cañones bien conformados, cauces definidos, etc. A partir de la parte media y baja de éstas se ha desarrollado la zona urbana e institucional.

Es representativo en la zona del Poblado el valor que se le da al aspecto paisajístico, por esta razón se adecuan ornamentalmente las áreas verdes, jardines y retiros a quebradas, para darle a cada sector un toque agradable con gran cantidad de árboles y flores en especial en los tramos naturales de las quebradas, los tramos canalizados se mantienen con pastos bien cuidados y árboles ornamentales. Es importante anotar que para el cuidado de estos jardines se dispone en gran número de urbanizaciones, de las antiguas acequias y conducciones de aguas, las cuales, según se ha podido constatar, forman una red de buena densidad, estos han sido, dentro de lo posible, inventariados en el presente estudio.

4.2.1 QUEBRADA LA POBLADA

Se localiza en la parte suroriental del valle, entre las cuencas de la zona industrial y La Presidenta, siendo delimitada en su parte alta por la divisoria de aguas de la quebrada Santa Helena.

El área de la subcuenca es de 4.70 Km² distribuida en 2.77 Km² de zona urbana y 1.93 Km² para la zona rural, denominándose como cuenca Mediana de forma alargada.

Nace en las estribaciones del Alto La Polca cota 2460, contiguo a la vereda El Plan y desemboca en la quebrada La Presidenta a la altura de la avenida Las Vegas cota 1520. Con una longitud de 5.10 km.

A lo largo de su recorrido recibe afluentes tales como:

LA LOMA: nace en la cota 1800 y desemboca en la cota 1570, con una longitud de 1.5 Km.

YERBA BUENA: nace en la cota 1960 y desemboca en la cota 1590, con una longitud de 2.1 Km, posee a su vez varios ramales afluentes

LA CONCHA: nace en la cota 1830 y desemboca cerca a la transversal superior en la cota 1690, con una longitud de 1.0 Km

LA CUENCA: nace en la cota 2100 y desemboca en la cota 1750, con una longitud de 1.2 Km

En la parte alta de la cuenca esta quebrada se denomina La Sebastiana. Está conformada litológicamente por la dunita serpentizada y hacia el extremo norte se encuentran afloramientos de suelos residuales del Gabro de Loreto, la primera constituye en el paisaje una zona de pendientes escarpadas a fuertes, la alta fracturación en la dunita facilita la infiltración de las aguas formando corrientes subterráneas y también algunos depósitos de flujos de escombros conformados por bloques de serpentinita

Los cañones son estrechos, poco profundos, predomina el lecho rocoso con pequeños saltos, de caudal medio, aguas cristalinas y presenta estructuras hidráulicas de pasos viales sobre la carretera Las Palmas

De acuerdo a las dos formaciones que se observan en esta parte alta, las corrientes sobre el gabro presentan mayor sinuosidad, que las que corren por la dunita, siendo éstas más rectilíneas.

La parte intermedia presenta depósitos de flujos de lodo, que yacen sobre antiguas depresiones aluviales, a su vez que se observan cicatrices de antiguos deslizamientos, algunos de los cuales son ocasionados por socavación de márgenes, fenómenos de profundización del lecho e infiltración de aguas.

Los diferentes afluentes se caracterizan porque se localizan sobre la margen derecha, corren en forma subparalela a la quebrada La Poblada, a la vez que todos confluyen en la parte media de la cuenca, adicionalmente el cañón se profundiza más, se hace más amplio en forma de «V». El caudal es medio de aguas contaminadas porque algunas urbanizaciones arriba de la transversal superior, evacuan sus aguas servidas tanto a la quebrada principal como a sus afluentes.

En ciertos tramos el cauce está estrangulado por estructuras de contención y mallas de cierre, es común encontrar acumulación de desechos por arreglo de jardines, tanto en las márgenes como en el lecho de las mismas obstruyendo la corriente de agua, esto se evidencia tanto en la parte alta como en la media donde a su vez se observa buena cobertura vegetal a lo largo de los tramos naturales.

A partir de la avenida El Poblado se forman las terrazas aluviales hasta el río Medellín, diferenciándose hasta dos niveles. La quebrada La Poblada en esta parte forma un cono de deyección orientado

en sentido noroeste, así mismo a lo largo de la quebrada aguas arriba hasta la transversal superior se han mapeado depósitos aluviales con algún grado de torrencialidad. Aguas abajo de la avenida, la pendiente se suaviza aún más, su cauce ya es transformado a través de coberturas en box coulvert, puentes y canalizaciones. hasta desembocar en la quebrada La Presidenta por la avenida Las Vegas.

El afluente más importante es la quebrada Yerbabuena, posee hacia la parte alta un cañón poco profundo, con buena cobertura vegetal en rastrojo alto, esta zona está proyectada para futuras urbanizaciones y presenta estructuras hidráulicas bien adecuadas en los cruces viales. Sus aguas son limpias, caudal medio, lecho pedregoso que se empieza a contaminar a partir de la transversal inferior, aguas abajo esta quebrada la adecuan para ornamentar los jardines de las urbanizaciones asentadas a su alrededor.

4.2.2 QUEBRADA LA PRESIDENTA

Se ubica hacia la zona Suroriental de la ciudad, delimitada por el Sur con las cuencas de La Volcana, La Sucia y La Olleta, por el Oriente con la cuenca de Santa Helena, por el Occidente con el río Medellín y por el Norte con la subcuenca de la quebrada La Poblada.

El área de esta cuenca, es de 9.02 Km² de los cuales 5.92 Km² corresponde al área rural y 3.10 Km² al área urbana, clasificada dentro del rango de 5 a 20 Km², tipo B cuenca Mayor. Según el coeficiente de compacidad posee forma alargada (ver cuadro No. 2).

Nace en el Alto de Moná, cota 2600 y desemboca en el río Medellín en la cota 1490, corre en dirección este-oeste predominantemente, con una longitud de 6.0 Km.

A lo largo de su recorrido recibe varios afluentes entre los cuales se destacan:

LA POBLADA: estudiada en el ítem anterior (4.2.1), que por su gran extensión y características morfológicas mereció ser mencionada como una subcuenca de la cuenca principal de La Presidenta, siendo a su vez el mayor afluente por la margen derecha y corre paralela evidenciando un lineamiento entre ambas. Ambas quebradas sólo se juntan pocos metros antes de la confluencia con el río Medellín.

HORIZONTES: corre por la margen derecha, nace en la cota 1910 y desemboca en La Presidenta hacia

la parte media de la cuenca en la cota 1730, con una longitud de 0,6 Km.

LA CHACONA: nace en la cota 2250 y desemboca al ramal principal de La Presidenta en la cota 1570 margen derecha, con una longitud de 1.7 Km.

LA SANÍN O MONÁ: nace en la cota 2780 corre por la margen izquierda con una longitud de 4.2 Km y desemboca en el ramal principal en la cota 1660.

LA ESCOPETERÍA: es el principal afluente por la margen izquierda de La Presidenta, posee varios ramales entre los que se destacan el ramal norte, El Sagrado Corazón, ramal central o Palo Blanco y el ramal sur o La Marucha. La Escopetería corre en una dirección noroeste, posee una longitud de 4.1 Km que nace en la cota 2500 y desemboca en La Presidenta en la cota 1540

EL CHAMBUL O EL CHOCHO: nace en la cota 1960 y desemboca a la quebrada La Escopetería en la cota 1550, esta quebrada es uno de los principales afluentes que tiene La Escopetería por la margen derecha, con una longitud de 1.5 Km.

La cuenca de La Presidenta atraviesa un terreno constituido por varias formaciones superficiales tales como serpentinitas, suelos residuales de anfíbolita, depósitos de flujos de lodo y/o escombros, depósitos torrenciales y terrazas aluviales. Su drenaje se clasifica como subdendrítico, de afluentes largos, sinuosos, que la mayoría desembocan por la margen izquierda.

La parte alta corresponde a una zona de pendientes escarpadas, comprendida litológicamente por peridotitas serpentinizadas y suelos residuales de anfíbolita, los cañones son de profundidad media, estrechos, predomina el lecho rocoso con pequeños saltos, las aguas son limpias y en ellas se pudo observar vida acuática.

Algunos afluentes poseen estructuras en cruces viales, la mayoría son captadas en tanques y conducidas por mangueras hacia la parte media y baja de la cuenca para ser utilizada en jardines, observándose por lo tanto sus lechos secos.

Luego de cruzar la formación geológica anterior, la quebrada disecta depósitos de flujos de lodo, flujos de escombros y depósitos torrenciales que generan una topografía ondulada, en algunos sectores dicho modelado se enmascara por el acelerado desarrollo urbano, cuando por medio de explanaciones o rellenos modifican el terreno.

Los flujos de escombros están constituidos por bloques angulares y subangulares de tamaño variable, se ubican hacia la parte más superior de la

zona media en contacto con los depósitos de flujos de lodo.

Los depósitos torrenciales, se han originado por el arrastre de material durante las crecientes, se ubican a lo largo de la quebrada presentando una serie de desprendimientos ocasionados esencialmente por el socavamiento en la pata del talud. Otros procesos erosivos se deben a movimientos en masa por infiltraciones de agua en el terreno, observándose cicatrices de antiguos y activos deslizamientos.

Los cañones en esta parte se profundizan más, continúan estrechos, de lecho pedregoso, el caudal aumenta porque la mayoría de sus afluentes desembocan en esta zona y por la evacuación de aguas servidas que realizan algunas urbanizaciones. Existe buena cobertura vegetal en rastrojo alto y bajo en los alrededores del lecho.

En la parte baja, la pendiente es moderada a plana, se presenta el contacto entre los flujos de lodo con las terrazas aluviales tanto de la quebrada como del río Medellín. La quebrada pierde su expresión geomorfológica, se hace más sinuosa, aunque en un tramo largo hasta su desembocadura es rectificado por medio de una canalización.

Particularmente la quebrada la Presidenta desde su nacimiento hasta El Poblado posee un alineamiento muy marcado. Según Toro y Velásquez, 1984, se denomina falla del Poblado (inferida), que tiene una dirección N45W y una longitud aproximada de cinco kilómetros, donde los rasgos geomorfológicos más predominantes son los escarpes y facetas triangulares en las vertientes.

La quebrada Escopetería como afluente principal se caracteriza por presentar largos tramos naturales de cañón profundo en forma de «U», lecho pedregoso con bloques de tamaños variables, evidenciando avenidas fuertes de la quebrada, también se confirma esta torrencialidad por la maleza y los diferentes niveles de depositación que se observan en el talud.

La urbanización Sauzalito contamina la corriente, por la evacuación de aguas servidas, aumentando así el caudal. Los retiros a la vez que poseen buena cobertura vegetal presentan gaviones deformados evidenciando movimientos de tierra y estrangulando el cauce.

Hacia la desembocadura el cañón se amplía, es superficial, con lecho pedregoso, presenta socavación en las márgenes, también se observan escombros y basuras por arreglo de jardines prove-

nientes de las urbanizaciones del sector, que pueden generar represamiento en tiempo invernal fuerte.

Posee estructuras hidráulicas en pasos viales o en los cruces de urbanizaciones, algunas son insuficientes en su sección formando puntos críticos como por ejemplo en la carrera 29 con calle 5 barrio San Luis, con un box-culvert de especificaciones mínimas. Otras urbanizaciones no han respetado los retiros adecuados, porque aumentan el área efectiva de la zona verde provocando en la mayoría de los casos alteración o desvío de la corriente por medio de llenos y la construcción de muros de contención o gaviones.

4.2.3 QUEBRADA LA OLLETA

Se localiza al suroriente de Medellín, entre las cuencas de la quebrada La Presidenta límite Nororiental, la cuenca de la quebrada La Sucia al Sur y el río Medellín en el Occidente. Posee un área de 0.90 Km², con una forma oval-oblonga situada dentro del perímetro urbano y se clasifica como Pequeña tipo D menor de 1 Km².

Esta quebrada nace en la cota 1750, a unos 50 m arriba de la transversal superior, inicialmente tiene la apariencia de un cauce intermitente, pero a partir de la finca Coconuco, continúa su cauce permanente hasta desembocar en la cota 1492, en una longitud de 2.9 Km.

Su cauce es rectilíneo, posee varios afluentes por la margen derecha, el ramal norte presenta captaciones que son conducidas por medio de acequias, en mangueras o tuberías de 16", nace en la cota 1700 y su trayectoria ha sido de difícil determinación.

El otro ramal denominado quebrada Guadalajara nace en la cota 1574 y desemboca a La Olleta en la cota 1512, en una longitud de 0.9 Km. Esta cuenca presenta según Horton, dos corrientes de orden 1 y una corriente de orden 2 (ver cuadro No. 3).

La parte alta de la cuenca, posee una pendiente en un rango del 15% al 25%, comprendida por los depósitos de flujos de escombros provenientes de la serpentinita y anfibolita con gran granulometría de tamaño variable, estos depósitos imprimen al paisaje un aspecto irregular.

El cauce ha disectado poco los depósitos conformando un cañón superficial, poco caudal, aguas cristalinas, retiros conservados en vegetación de rastrojo alto y bajo.

Se comenta que la quebrada La Olleta, en la década del 40 y por conveniencia de algunos pro-

pietarios, fué cambiada de curso con el fin de aprovechar dicha agua para su abastecimiento, en años posteriores se vuelve a encausar por su lineamiento inicial y aguas abajo vuelve a ser captada utilizando servidumbres hasta dichos tanques de captación. En el tramo del barrio Villa Paz es cambiado nuevamente su curso, sin embargo es de anotar que esta zona presenta muchos problemas por infiltración de aguas subterráneas que reptan el terreno, observándose agrietamientos en las paredes de las casas, además por la topografía irregular y escalonada facilita el encharcamiento de estas aguas.

Existe otro problema en el ramal sur de La Escopetería, ocasionado por la estructura insuficiente del puente localizado sobre la carrera 25A, que en épocas de fuertes lluvias y por la pendiente del terreno el agua se traspasa a la quebrada La Olleta y por lo poco incisado del cauce, ésta corre por toda la superficie acarreado serios problemas de infiltración y humedad en las urbanizaciones asentadas desde la parte media y baja de la cuenca.

En la parte media disecta depósitos de flujos de lodo, el cañón se incisa más, el caudal es medio, un tanto contaminado, en los tramos naturales sus retiros se conservan con vegetación arbustiva y otros tramos son confinados por medio de coberturas.

En la parte baja se encuentra el relleno aluvial del río Medellín, donde se suaviza la pendiente a tal punto que entre las cotas 1560 y 1492 se vuelve casi plana (Vieco B., 1988). Su cauce se encuentra modificado por canalización y sus retiros se encuentran conservados en vegetación, otros tramos están intervenidos por construcciones. La expresión del cañón es poco definida, donde sus flancos son tendidos conformando una morfología suavemente ondulada y poco pendiente.

4.2.4 QUEBRADA LA SUCIA

Esta cuenca al igual que la anterior se localiza desde la parte media de la vertiente Suroriental y entre las cuencas de las quebradas La Presidenta por el Oriente, La Olleta por el Norte, La Volcana por el Sur y el río Medellín por el Occidente.

El área de la cuenca es de 0.96 Km², localizada dentro del perímetro urbano y clasificada en el tipo D, Cuenca Pequeña menor de 1 Km² (ver cuadros No. 1 y 2).

Nace en la cota 1790, posee una dirección Noroeste y su recorrido por la ladera es en forma sinuosa con una longitud total de 3.15 Km, desem-

boca al río Medellín en la cota 1495. Posee una serie de caños, algunos de escorrentia y otros han sido captados en acequias para suministrar agua a las urbanizaciones asentadas en la parte media y baja de la cuenca.

En general tiene forma alargada y estrecha, sólo presenta amplitud hacia la parte alta, donde se puede observar la confluencia de varios ramales afluentes a la corriente principal en la cota 1640 aproximadamente, con un patrón de drenaje dendrítico.

Es en esta parte alta de la cuenca, donde los depósitos de escombros en contacto con los depósitos de flujos de lodo, se evidencian por el contraste que da la topografía de un depósito a otro, en los primeros, el terreno es irregular y en los segundos el terreno se presenta suavemente ondulado.

El cañón es profundo sobre el depósito de lodo y de poca incisión en los ramales que cruzan depósitos de escombros, de cauce estrecho a lo largo de su recorrido, caudal medio y aguas poco contaminadas, la quebrada descendiendo de una manera natural por la ladera y sólo en algunos pasos viales posee coberturas.

En la parte media, se observan algunos sectores con huellas de humedad a causa de aguas infiltradas, el cañón se amplía, aunque mantiene poca profundidad, el cauce es estrecho con lecho pedregoso.

En el Mall de La Visitación, después del cruce vial reducen la cobertura, aguas abajo de este punto y sobre el talud de la margen izquierda se observa un depósito aluvial que evidencia torrencialidad por algún evento de la quebrada, con bloques angulares y subangulares de gran tamaño.

Otra característica importante de anotar, es la presencia de vida acuática, que indica la poca contaminación de sus aguas, estas permanecen así hasta llegar a la avenida El Poblado donde se contaminan más dando un color parduzco al agua, en algunos tramos se conservan los retiros estipulados por Planeación a los urbanizadores, en otros son modificados por obras civiles de protección y cerramientos, los cuales invaden en muchos casos el área de inundación de la quebrada.

La parte baja que comprende desde la avenida El Poblado hasta el río Medellín, va casi toda cubierta por medio de estructuras de diverso diseño que han modificado el curso natural de la quebrada. Sus retiros están invadidos por construcciones y sobre ellas le han edificado urbanizaciones.

4.2.5 QUEBRADA LA VOLCANA

Se ubica entre las cuencas de la quebrada La Sucia y La Presidenta por el Norte, la cuenca de La Aguacatala por el Sur, el altiplano de Rionegro por el Oriente y el río Medellín por el Occidente.

Nace cerca a la divisoria de aguas de la meseta del Oriente Antioqueño que linda con Medellín en la cota 2450, con una longitud de 5 Km, los ramales sur y norte se desprenden de la cota 2100 y confluyen en la cota 1800 del ramal central.

Su principal afluente Los Balsos, nace en la cota 1780 y desemboca en la cota 1505 por la carrera 48C, con una longitud de 5.0 Km.

Es la cuenca más larga y estrecha de la zona, su área es de 2.20 Km², correspondiéndole al área urbana 1.38 Km² y al área rural 0.82 Km². Dentro del área urbana comprende los barrios Los Balsos 1 y 2, La Aguacatala además de numerosos desarrollos en conjuntos multifamiliares cerrados. El sector rural comprende la vereda San Joaquín.

La parte alta de la cuenca, comprende el contacto entre la anfíbolita y los depósitos de flujos de escombros, donde las pendientes son escarpadas, las cuales se van suavizando hacia la cota 1950. Los cañones en este sector están conformados por vertientes cortas y debido a la pendiente del terreno generan cañones cerrados pero de poca profundidad.

El cauce es estrecho, poco profundo transporta buena cantidad de agua, la cual se aprecia limpia, el lecho se presenta rocoso hacia la parte más alta y pedregoso cuando disecta los depósitos, donde se aprecia gran cantidad de bloques de tamaño variable, que pueden ser arrastrados fácilmente por una creciente.

Los cauces son naturales y sólo han sufrido modificaciones a nivel de pasos viales, hasta la cota 1850 comprende el sector rural de la cuenca constituida por parcelas medianas y pequeñas.

La parte media se compone de depósitos de flujos de escombros intercalados con flujos de lodo, los cuales le dan un modelado moderadamente suave a la vertiente, las características de estos depósitos se aprecian en algunos cortes de vías o en taludes que conforman el cauce.

Comúnmente los depósitos más delgados, reposan sobre suelos residuales de anfíbolita y los de mayor espesor se asientan sobre depósitos de escombros tipo conglomerados muy antiguos, totalmente cementados y endurecidos (Vieco, 1988).

Los cañones son profundos, amplios con las vertientes tendidas, en algunos tramos se encuentra el cauce protegido con vegetación arbórea y rastrojo bajo, así mismo, en otros tramos los retiros se encuentran invadidos por obras civiles de protección, cerramientos, adecuación y ampliaciones de zonas verdes en urbanizaciones, los cuales, en la mayoría de las veces invaden el área de inundación de la quebrada.

El cauce presenta un lecho pedregoso con bloques de tamaño métrico a centimétrico subangulares, los cuales se aglomeran en los sectores de escasa pendiente, formando pequeñas caídas de agua y empozamientos. El caudal es medio, de aguas limpias, sobre las márgenes se presenta socavamiento, desplomes del talud en algunos casos, como sucede en el colegio Santa María del Rosario ubicado en la margen derecha.

Después de descender por la vertiente, entra en la parte baja de la cuenca en la llanura aluvial del río Medellín, donde el enmascaramiento urbano no deja apreciar las características morfológicas del cauce, observándose en los tramos naturales el lecho pedregoso donde el material transportado se presenta en cantos muy redondeados. El cauce, a la altura de la Universidad EAFIT, se ha modificado con la construcción de un canal y luego un box culvert hasta la desembocadura en el río Medellín. Por la avenida Las Vegas recibe el afluente Los Balsos sobre la margen izquierda.

La quebrada Los Balsos desde su parte alta atraviesa formaciones superficiales de diferentes épocas, donde se demarcan depósitos de vertiente en contacto con depósitos de flujos de lodo, los cuales conforman una topografía ondulada y donde la expresión del cañón a lo largo de la cuenca no es muy clara. También se identificó que a esta quebrada en su parte alta le han realizado una serie de modificaciones, conectándole conducciones de acequias provenientes de otras quebradas pertenecientes a la cuenca de la Aguacatala, que le han hecho cambiar el régimen hídrico a ésta.

El cauce es estrecho, poco pedregoso, de aguas limpias que se contaminan con la evacuación de desechos domésticos provenientes de las edificaciones aledañas ubicadas en la carrera 42 con calle 9 sur.

4.2.6 QUEBRADA LA AGUACATALA

Se localiza entre las cuencas de La Volcana y La Presidenta al Norte, La Zúñiga al Sur, limita por el

Oriente con la divisoria de aguas del altiplano y por el Occidente con el río Medellín.

Nace en la cota 2720 cerca a la divisoria de aguas, tiene una longitud de 6.5 Km, su cauce es sinuoso y recibe numerosos afluentes antes de desembocar al río Medellín en la cota 1505.

La quebrada Aguacatala recibe un total de cinco afluentes directos la mayoría de los cuales confluyen por la margen izquierda, destacándose: ramal norte, Carrizala, San Michel y El Castillo. Sobre la margen derecha se encuentra el ramal sur.

El área de esta cuenca es de 5.00 Km², correspondiendo al área urbana 1.50 Km² y a la rural 3.50 Km², clasificada dentro del tipo C cuenca Mediana por estar comprendida en el rango de 1-5 Km² (ver cuadro No. 2).

Dentro del casco urbano, la cuenca abarca los barrios de Los Balsos, Los Mangos, El Castillo, El Diamante No. 2, La Aguacatala y Santa María de los Angeles, los cuales ocupan el 35% del área. El sector rural ocupa un 65% y comprende la vereda Las Palmas.

Morfológicamente, la cuenca presenta valores de pendientes mayores del 60% en la parte alta, caracterizadas por pendientes escarpadas, donde existen afloramientos rocosos de anfíbolita, sobre la vía a Las Palmas y suelos residuales en la vereda Las Palmas. Estos suelos se observan de color oscuro a pardo con coloraciones producidas por los óxidos de hierro.

Los cañones que forman las vertientes son estrechos y de poca profundidad, el cauce es angosto, transporta poca agua que se observa limpia, el lecho se alterna entre rocoso y pedregoso predominando el segundo. Sobre el lecho rocoso se pueden apreciar pequeños saltos de agua. Arriba del perímetro urbano algunas quebradas abastecen de agua, por medio de acequias, las fincas del sector. Existe buena cobertura vegetal en bosques secundarios y de plantación, aunque estos últimos están siendo deforestados para ser remplazados por urbanizaciones.

A partir de la vía a Las Palmas, se presenta el contacto entre los suelos residuales de anfíbolita con los depósitos de flujos de escombros, aquí las pendientes poseen valores mayores del 35% que van disminuyendo en forma irregular, con tendencia a suavizarse hacia el contacto con los depósitos de flujos de lodo.

Según Vieco (1988), se ha observado con alguna frecuencia en los cortes y perforaciones más pro-

fundas, varias secuencias o generaciones de flujos de lodo hasta de tres o cuatro épocas distintas, separadas por estratos orgánicos o paleosuelos de hasta un metro de espesor, a veces contaminados con cenizas volcánicas, lo que sugiere la edad o antigüedad de estos depósitos.

También afirman Toro y Velásquez (1984), «si los niveles de cenizas volcánicas existían antes de la depositación de los flujos de escombros y fueron recubiertos por ellos, la presencia de zonas pantanosas y cenagosas observadas en la vertiente se podría explicar, ya que las capas de ceniza actuarían como niveles más impermeables creando en épocas de invierno niveles freáticos «colgados», constituyendo planos de debilidad donde se presentan movimientos lentos del terreno hacia abajo, tal como sucede en inmediaciones de la vereda Los Mangos y la Loma de los Mangos».

El cañón se muestra más amplio pero poco profundo, a medida que desciende sobre los depósitos éste se incisa haciéndose más profundo en algunos sectores. Dicho cañón se conserva con vegetación arbustiva, bosques de plantación y amplias zonas verdes en el cruce por urbanizaciones.

El cauce en esta parte es pedregoso, observándose grandes bloques de roca que se encuentran subredondeados en las riveras de la quebrada y en algunas ocasiones por el aglomeramiento forman pequeños saltos como también remansos, en donde se deposita material, esto ha dado pie para que se formen sobre las márgenes, pequeñas terrazas en las que se evidencian hasta dos niveles de depositación.

La parte media de esta cuenca en los últimos cinco años ha presentado un alto índice de construcción que se ha ido emplazando con la consiguiente modificación del terreno.

La parte baja de la cuenca se encuentra comprendida desde la cota 1550 hasta la desembocadura en el río Medellín. Esta zona está conformada por depósitos de flujos de lodo intercalados con los depósitos aluviales producto de la misma quebrada y del río. La pendiente aquí se suaviza más, la topografía es moderadamente ondulada y el cañón desaparece.

El lecho es pedregoso y estrecho hacia la desembocadura, las aguas están contaminadas por vertimientos domésticos y desechos sólidos de jardines y escombros. La quebrada presenta mayor sinuosidad en este tramo y como proceso erosivo predomina la socavación de márgenes.

Después de la transversal inferior y con el asentamiento de nuevas urbanizaciones hacia la parte baja, se ha ido estrangulando el cauce, en algunos sectores le han colocado gaviones los cuales se encuentran removidos en su mayoría, en otros puntos existen muros de contención fallados. A la altura del Club Campestre por la construcción de canchas deportivas se ha invadido el cauce.

El intercambio vial que se construyó en la avenida El Poblado, rectifica el cauce canalizándolo con muros en piedra y box coulvert de gran tamaño en pasos viales, así continúa con modificaciones hasta su desembocadura.

Uno de los afluentes, San Michel se menciona con mayor detalle por presentar problemas de desbordamiento, principalmente en épocas invernales, ya que su cauce es estrecho, de poca capacidad, caudal medio y aguas limpias. Este ha sido desviado por la urbanización Concord, arriconándolo hacia los predios de la finca La Ponderosa, allí está socavando la margen izquierda y ampliando el canal que se le hizo, esta corriente se desborda con frecuencia a la altura de la Loma de Los Balsos.

Por la transversal inferior y cerca al edificio Terrazas de San Michel, se presentó un deslizamiento que dañó unos 20 a 25 m del tramo de la vía, mostrando una gran cicatriz de corona de deslizamiento de tipo rotacional, que repta hacia la quebrada. La causa no se ha identificado, sin embargo, es factible suponer que se deba a infiltraciones por conducciones de mangueras que pasaban por la vía y que por el paso del tiempo estas se han deteriorado.

4. 2. 7 QUEBRADA ZÚNIGA

Esta quebrada hace parte de la gran cuenca de la quebrada Ayurá, dentro de la cual está la mayor parte del municipio de Envigado. Es de anotar que la microcuenca de la Zúñiga tiene como cauce principal la quebrada La Honda. A su vez ésta presenta un afluente denominado quebrada Zúñiga, la cual se estudiará en detalle por ser límite entre los municipios de Envigado y Medellín.

La cuenca de la quebrada Zúñiga, se ubica entre las cuencas de La Aguacatala por el Norte y La Honda por el Sur, en el Occidente limita con el río Medellín y por el Oriente con el municipio del Retiro.

Nace en la cota 2580, después de recorrer por la ladera en forma sinuosa en una longitud de 5.70 Km desemboca a la quebrada La Honda en la cota 1530.

Posee varios afluentes, entre los que se destacan, La Paulita sobre la margen derecha, esta nace en la cota 2100 y desemboca muy cerca a la Zúñiga en la cota 1534, con una longitud de 2.4 Km, el otro afluente Los Mangos también por la margen derecha, nace en la cota 1760 y desemboca a la Zúñiga en la cota 1560, tiene una longitud de 2.0 Km.

Tiene un área de 5.98 Km², de las cuales 3.58 Km² corresponde a la zona urbana y el 2.30 Km² al área rural. Según el coeficiente de compacidad de 1.41 indica que posee una forma oval-oblonga (ver cuadros No. 1 y No. 2)

La parte alta de la cuenca de la quebrada Zúñiga, la constituyen pequeños afloramientos de roca in situ de anfibolita, que forman pendientes fuertes hacia la divisoria de aguas que se van suavizando en el contacto con los depósitos de vertiente, especialmente flujos de escombros con pendientes comprendidas entre el 20 y 35%.

Estos flujos de escombros están compuestos por cantos angulares y subangulares, entre parcial y totalmente meteorizados, envueltos en una matriz limo-arcillosa de color amarillo. A su vez, en estos depósitos no se encontró cenizas volcánicas, posiblemente han sido erosionadas debido a la fuerte pendiente, en algunos sitios en cortes del talud por la vía a Las Palmas se encuentran paleosuelos recubiertos por cenizas volcánicas y material arenoso.

Así mismo, se observan en otros sitios, grandes cicatrices de antiguos deslizamientos, peldaños o bloques descendidos con relieve aborregado.

La quebrada en este tramo es natural, de cauce angosto, cañón poco profundo y estrecho, caudal medio. El lecho es rocoso en la parte más alta y pedregoso aguas abajo, con mucha sedimentación, predomina como uso del suelo, los bosques secun-

darios y de plantación. Se observan tanques de captación y obras civiles a nivel de pasos viales

En su parte media, la quebrada atraviesa depósitos de flujos de lodo que se ubican sobre la margen derecha, en contacto con los flujos de escombros localizados sobre la margen izquierda.

En campo no se pudo establecer una correlación directa entre los flujos de lodo y de escombros por la cual pudiera definirse la mayor antigüedad de uno con respecto al otro, sin embargo por las características observadas, lo mas probable es que los flujos de lodo sean más antiguos, ya que éstos presentan mayor grado de meteorización y mayor concentración de óxidos de hierro.

Los cañones son amplios, en forma de «V», a medida que se desciende por la vertiente, éstos se van profundizando sobre todo cuando cruzan los depósitos de flujos de lodo. En algunos tramos los retiros se encuentran invadidos por construcciones, zonas verdes de urbanizaciones, pastos y pequeñas extensiones en bosques de plantación. Sus aguas se observan con cierto grado de contaminación.

Su parte baja está comprendida por depósitos aluviales provenientes tanto de las quebradas de la zona como las conformadas por el río Medellín, son depósitos difíciles de diferenciar porque sobre ellos yacen los flujos de lodo y no es posible determinar el límite entre ambos, por lo tanto, los límites son aproximados y se trazan con base en fotografías aéreas.

Aquí su cauce ha sufrido transformación porque sobre él han construido varios tipos de estructuras hidráulicas en pasos viales y canales que han rectificado la leve sinuosidad que poseía en su estado natural, sus retiros siguen invadidos por tramos hasta su desembocadura en la quebrada Ayurá.

CUADRO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N VIA	AP. OR	T VIA	N VIA	AP. OR	T VIA	N VIA	AP. OR	T VIA	N VIA	AP. OR	T. OBRA	LONG	BASE	ALT	DIAM.
COBERTURA CALLE 51	COBERTURA CALLE 51	SE	5001	1008	CL	51		CR	57		RM	0		BA	212		2	1.5			
COBERTURA CALLE 49	COBERTURA CALLE 49	SE	5001	1006	CL	49		CR	57		RM	0		T	330		0	0			16
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1019	CL	47		CR	46			0		PVBX	110		1	1			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1019	CL	47		CR	46		CR	49		BA	160		1	1			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1019	CL	46		CR	49		CR	52		BA	270		1	1			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1019	CL	46		CR	52		CR	53		BA	110		1.2	1.2			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	46		CR	53		CR	56		BA	300		1.2	1.2			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	46		CR	56			0		BVA	50		2.0	2			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	56		CL	46		CL	48		BA	30		2.5	2.2			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	48		CR	56		CR	56	B	BVA	116		2.6	1.0			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	57		CL	48			0		T	24		0	0			22
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1008	CL	48		CR	57		CL	50		BA	65		2.0	2.7			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1008	CL	48		CR	58		CR	60		BA	175		1.5	2.1			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1008	CL	48		CR	60		CR	62		BA	135		1.5	2.2			0
ZANJON GUANTEROS	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1008	CR	62		CL	48		RM	0		PVBX	42		3.5	2.6			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1013	CR	43	B	CL	43		CL	45		T	160		0	0			24
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1013	CL	43		CR	43	B	CR	45		BA	80		1.5	1.0			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1013	CL	44		CR	45		CR	46		BA	170		1.0	1.0			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1013	CR	46		CL	44			0		BVA	60		3	1			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1013	CL	44		CR	46		CR	50		BA	160		0.9	0.9			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5002	1007	CL	44		CR	50		CR	51		2BX	100		1.5	1.5			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	44		CR	51		CR	53	A	2BX	300		2.2	1.6			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	44	A	CR	53	A	CR	57		2BX	300		2.2	1.6			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	57		CL	44	A	CL	45		BA	85		3.4	1.0			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	57		CL	45		CL	46		BA	170		3.4	1.0			0
ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1008	CL	46		CR	57		RM	0		BA	450		2.2	2.2			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	54		CL	44		CL	44	A	BVA	60		2.2	1.7			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	54		CL	44	A	CL	45		BA	35		2.4	1.0			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	55		CL	44	A	CL	45		BA	40		3.4	1.0			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	45		CL	45	A	CL	45	A	BA	70		2.2	2.2			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	45	A	CR	55			0		BVA	60		2.6	1.5			0
COB ANT. ZANJON GUAYAQUIL	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CR	55		CL	45	A	CL	46		BVA	60		2.6	1.5			0
COLECTOR CR 52 ALPUJARA	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1011	CR	51		CL	41		CL	42		BA	130		0.8	0.8			0
COLECTOR CR 52 ALPUJARA	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1011	CR	51		CL	42		CL	44		BA	210		0.8	0.8			0
COLECTOR CR 52 S. ANT.	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	46		CR	49		CR	51		BA	150		1.0	1.0			0
COLECTOR CR 52 S. ANTONIO	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1007	CL	51		CL	46		CL	44		BA	300		1.0	1.0			0
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1015	CR	48		CL	39		CL	40		T	50		0	0			15
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1015	CR	46		CL	40		CL	41		T	70		0	0			20
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1013	CR	48		CL	41		CL	42		BA	170		1.3	1.1			0
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1013	CR	46		CL	42		CL	43		BA	130		2.0	1.2			0
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1013	CL	41		CR	48		CR	50		BVA	90		1.7	1.1			0
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1013	CR	50		CL	43		CL	44		BVA	90		1.7	1.1			0
COLECTOR CARRERA 48	ZANJON GUAYAQUIL	SE	5001	1013	CR	48		CL	43		CL	44		BA	90		1	1.3			0
COB PALACIO DE EXP	COB PALACIO DE EXP	SE	5001	1009	CL	41		CR	55		RM	0		T	300		0	0			33
SAN DIEGO	LORETO	SE	5001	1014	CL	39			0		CL	37		NAT	500		0	0			0
SAN DIEGO	LORETO	SE	5001	1014	CR	41	A		0		CL	38		PVT	9		0	0			36
SAN DIEGO	LORETO	SE	5001	1014	CL	30		CR	43	A	CR	37		NAT	300		0	0			0
LORETO 1	LORETO	SE	5001	0914	CL	32	A	CR	32	A	DG	42		NAT	400		0	0			0
LORETO	LORETO	SE	5001	0914	CL	32		CR	39		DG	42		NAT	560		0	0			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	DG	42		CL	33			0		PV27	93		0	0			24
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CL	31		DG	42			0		CU	6		1.7	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CL	4		DG	42		CL	32		CLDE	150		2.5	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CL	4			0			0		BA	0		0	0			0
LORETO	LORETO	SE	5002	1020	CL	31	A	CR	42	B	CR	43		BA	70		0.9	1.2			0
LORETO	LORETO	SE	5002	1020	CR	43		CL	31	A	CL	34		BA	250		0.9	1.2			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CL	34		CR	43		CR	43	A	BA	96		0	1.1			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CR	43	A	CL	34		CL	35		BA	115		1.7	1.1			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CR	43	A	CL	35		CL	36		BA	36.5		1.5	1.1			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1020	CL	36		CR	43	A	CR	45		BA	120		1.5	1.0			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1012	CL	36		CR	45		CR	46		BA	100		1.5	1.0			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1012	CL	36		CR	46		CR	52		BA	300		1.5	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1012	CR	51		CL	36		CL	38		BA	231		1.5	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1012	CR	52		CL	36		CL	38		BA	230		1.5	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1011	CL	38		CR	51		CR	54		BA	150		1.0	1.5			0
LORETO	LORETO	SE	5001	1009	CL	38		CR	54		RM	0		BA	350		1.0	1.1			0
LORETO 2	LORETO	SE	5001	0914	CL	31		CR	32	A	DG	42		NAT	105		0	0			0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0916	CL	30			0		CR	30		NAT	170		0	0			0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0916					0			0		PVT	12		0	0			24
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914					0			0		NAT	390		0	1			0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	N° VIA	AP.	OR.	T OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM.
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0916	CR	30			CL	30				0			CBP	3	0	0	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0916		0				0				0			CV	6	0	0	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	30			CR	30				0			PVBX	13	1	1	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	30	A		CR	30			CR	31			CV	60	2.8	1.5	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	30	A		CR	31			CR	32	A		T	100	0	0	36
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	30	A		CR	32	A		CR	35			NAT	190	0	0	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	29	C			0				0			PVT	20	0	0	24
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	29	C		CR	35				0			NAT	90	0	0	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	29			CR	35			CR	38			T	220	0	0	36
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	30	A		CL	29	C			0			PVBX	12	1.8	1.2	0
LAS ESM. O EL SEMINARIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	29			CR	38			CR	41			NAT	200	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	0916	CL	28				0			CR	28			NAT	320	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CR	28			CL	27				0			PVBV	10	1.5	1.5	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	27			CR	28			CR	38			NAT	100	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CL	27			CR	28			CR	38			NAT	500	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	0914	CR	38			CL	27				0			T	40	0	0	36
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CR	38			CL	27				0			PVBX	20	1.8	2	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	27			CR	38			CR	41			T	160	0	0	27
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	28			CR	38			CR	41			NAT	140	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CR	41			CL	28				0			PV2T	5	0	0	24
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	29			CR	41			CR	42	A		NAT	10	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	27				0				0			NAT	90	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CR	42	A		CL	29				0			BTEA	6	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	29			CR	42	A		CR	43			NAT	30	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	29			CR	43			CR	43	A		BX	30	2	1.8	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CL	29			CR	43			CR	43	A		BV	40	1.4	1.6	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1020	CR	43	A		CL	28			CL	29			BX	190	0	0	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1012	CL	29			CR	43	A		CR	45			BV	420	1.5	1.6	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1012	CL	29			CR	45			CR	48			BV	330	1.3	1.4	0
EL INDIO	EL INDIO	SE	5001	1012	CL	29			CR	48			RM	0			BV	130	1.3	1.4	0
EL INDIO 2	EL INDIO	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	200	0	0	0
EL INDIO 2	EL INDIO	SE	5001	0915		0				0				0			PVBX	10	1.5	1.5	0
EL INDIO 2	EL INDIO	SE	5001	0915		0				0				0			NAT	30	0	0	0
EL INDIO 2	EL INDIO	SE	5001	0915		0				0				0			NAT	90	0	0	0
EL INDIO 1	EL INDIO	SE	5001	0916	CR	28				0				0			NAT	60	0	0	0
EL INDIO 1	EL INDIO	SE	5001	0916	CR	28				0				0			PVBX	10	0	0	0
EL INDIO 1	EL INDIO	SE	5001	0915		0				0				0			NAT	60	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	0915	CL	26			CR	35			CR	39			NAT	100	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	0915	CL	26			CR	35			CR	39			NAT	100	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CR	38			CL	24				0			PVT	14	0	0	24
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CR	39			CL	24				0			PVT	15	0	0	18
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	24			CR	39			CR	39	A		MCI	16	0.2	0.7	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	24			CR	39			CR	41			NAT	14	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	24			CR	39	A			0			PVT	15	0	0	24
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CR	39			CL	24			CL	26			NAT	30	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	24			CR	39	A		CR	41			CVP	20	1	0.8	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	24			CR	39	A		CR	41			NAT	60	0	0	0
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	25	A		CR	41			CR	43			T	180	0	0	24
EL ENCANTO	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	25	A		CR	43			CR	43	A		T	70	0	0	36
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	0915	CR	30			CR	38				0			NAT	420	0	0	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	0915	CR	30				0				0			NAT	20	0	0	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	0915	CR	30				0				0			MCI	28	0.3	1	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CR	38			CL	23				0			PVBX	24	1	1.3	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	23			CR	39			CR	43			CLUDE	120	0.6	0.9	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	23	A		CR	39			CR	43			NAT	200	0	0	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1404	CL	23			CR	43			CR	43	A		T	95	0	0	30
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1405	CR	43	A		CL	23				0			PVT	50	0	0	43
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1403	CL	23			CR	43	A		CR	43	F		T	325	0	0	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1402	CL	24			CR	43	F		CR	49			T	565	0	0	0
LA ASOMADERA	LA ASOMADERA	SE	5001	1402	CL	24			CR	49			RM	0			2BX	20	2	1	0
LA ASOMADERA 2	LA ASOMADERA	SE	5001	0915		0				0				0			NAT	340	0	0	0
LA ASOMADERA 1	LA ASOMADERA	SE	5001	0912	CL	19			CR	33			CR	38			NAT	280	0	0	0
LA ASOMADERA 1	LA ASOMADERA	SE	5001	1405	CR	38			CL	19				0			PVT	9	0	0	29
LA ASOMADERA 1	LA ASOMADERA	SE	5001	1405	CL	19			CR	38			CR	41			NAT	200	0	0	0
LA ASOMADERA 1	LA ASOMADERA	SE	5001	1405	CL	23			CR	41				0			T	60	0	0	18
LA ASOMADERA 1	LA ASOMADERA	SE	5001	1405	CL	23			CR	41			CR	43			T	100	0	0	24
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	48				0			PVBX	30	1.4	1	0
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	48			CR	49			CU	30	1.4	1	0
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	48			CR	49			BX	2	1.4	1	0
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	48			CR	49			NAT	6	0	0	0
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	48			CR	49			T	80	0	0	36
EFLUENTE SIMESA	EFLUENTE SIMESA	SE	5001	1402	CL	17			CR	49			RM	0			PV2T	18	0	0	18
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CL	18			CR	38			CR	40			NAT	30	0	0	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CR	18			CR	40			CR	42			T	150	0	0	8
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CL	18			CR	42			CR	43			T	70	0	0	12
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CR	43			CL	16				0			PVT	8	0	0	8
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CL	18			CR	43			CR	43	A		EX	10	0.7	0.9	0
PARAISO	PARAISO	SE	5001	1404	CL	18			CR	43			CR	43	A		T	90	0	0	18
LA JONITA	LA LOMITA	SE	5001	1404	CR	42			CL	17			CR	43	A		T	170	0	0	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CL	18			CR	35			CR	37	A		NAT	170	0	0	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CR	37	A		CL	17			CR	40			T	160	0	0	12
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CR	40			CL	17			CL	14			T	60	0	0	6
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CR	40			CL	16			CL	14			NAT	70	0	0	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CR	42			CL	15				0			CU	15	0.7	0.7	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CL	15			CR	42			CR	43			T	70	0	0	24
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CL	15			CR	42	A		CR	43			CU	30	0.4	0.4	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1404	CL	14	A		CR	43	A		CR	43			T	110	0	0	24
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1403	CL	14	A		CR	43	A		CR	43	B		NAT	90	0	0	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1403	CR	43	B		CL	14	A			0			PVT	15	0	0	24
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1403	CL	14	A		CR	43	B		CR	43	F		T	155	0	0	24
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1403	CR	43			CL	14	A		CL	17			EX	215	0	0	0
CASTROPOL	CASTROPOL	SE	5001	1403	CL	17			CR	43			RM	0			EX	615	1.4	1.4	0
CAÑO MONSERRAT	LA POBLADA	SE	5001	0915	CR	35				0				0			NAT	30	0	0	0
CAÑO MONSERRAT	LA POBLADA	SE	5001	1404	CR	35			CL	16				0			PTE	8	0	0	0
CAÑO MONSERRAT	LA POBLADA	SE	5001	1404	CR	35			CL	16				0			NAT	20	0	0	0
CAÑO MONSERRAT	LA POBLADA	SE	5001	1404	CL	15	B		CR	35				0			CU	60	0.4	0.4	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	19			CR	18	C			0			NAT	240	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CR	18	C			0				0			PVT	12	0	0	48
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18	C			0				0			CU	8	1	1	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18	C		DG	28				0			NAT	120	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0916	DG	28			CL	18	C			0			PVT	15	0	0	48
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28			CL	18			CR	31			EX	7	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28			CL	18			CR	31			NAT	6	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915	CR	31			CL	18				0			T	50	0	0	48
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28			CL	18				0			NAT	150	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915		0				0				0			T	10	0	0	21
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	0915	CR	32			CL	18			CL	16			T	240	0	0	24
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	16	CR		CR	32			CL	14			T	220	0	0	24
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	34			CL	11	B		CL	14			NAT	240	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11	B		CR	34				0			PVT	14	2	1.5	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	34			CL	11	B		CL	31	A		NAT	40	0.3	1.5	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	34			CL	11	B		CL	31			NAT	30	0	0	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	33			CL	14			CL	11	B		NAT	10	0.3	1.5	0
LA LOMA	LA POBLADA	SE	5001	1406	TV	11			CR	34				0			T	30	0	0	36
LA LOMA 2	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			NAT	100	0	0	0
LA LOMA 2	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			T	60	0	0	48
LA LOMA 2	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			CTP	25	2	1	0
LA LOMA 2	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			NAT	90	0	0	0
LA LOMA 2	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			T	90	0	0	20
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	150	0	0	0
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18	C			0				0			PVT	30	0	0	36
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	170	0	0	0
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0912		0				0				0			T	40	0	0	8
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0912		0				0				0			NAT	150	0	0	0
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0912		0				0				0			CUP	90	1	1	0
LA LOMA 1	LA POBLADA	SE	5001	0912	CL	16				0				0			T	0	0	0	36
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	80	0	0	0
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			CU	13	0.9	0.7	0
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			T	17	0	0	20
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			EX	0	1.9	1.6	0
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0			CL	18	C		CL	18			T	50	0	0	36
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18				0				0			PVT	20	1.5	0.9	0
YERBABUENA 3	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	100	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	20	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0				0			NAT	630	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916		0				0			CL	18			T	40	0	0	36
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18				0				0			EX	11	2.8	2.5	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916	CL	18				0				0			EX	3	2.8	2.5	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916		0			CL	18	B		CL	18	B		NAT	100	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0916		0			CL	18	B		DG	28			NAT	280	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28				0				0			PVT	15	2	2.3	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0915		0				0			DG	28			NAT	7	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0915		0			DG	28				0			PVT	50	1.3	1.5	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	0915	DG	28			CL	16				0			NAT	110	0	0	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	16				0				0			PVT	50	2	1	0
YERBABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	16			CR	30				0			NAT	100	0	0	0

ZONA SUROCCIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP	OR	T VIA	N VIA	AP	OR	T VIA	N° VIA	AP	OR	T OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM.
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	16			CR	30				0			WCD	25	0.3	2	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	30			CL	12				0			PSZT	25	0	0	36
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	12			CR	30			CR	31			NAT	40	0	0	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11	C		CR	30			CR	31			CTUP	30	3	1	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11	C		CR	31				0			PSZT	12	0	0	24
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11	C		CR	31				0			CU	50	3.3	0.5	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11			CR	31			CR	31	A		CVP	70	1	1.2	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11			CR	31			CR	31	A		NAT	10	0	0	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	31	A		CL	11				0			PVER	9.5	3	2.4	0
YERRABUENA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	31	A		CL	11				0			NAT	80	0	0	0
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	160	0	0	0
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	10	0	0	12
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	130	0	0	0
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	10	0	0	12
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	240	0	0	0
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVER	12	0	0	0
YERRABUENA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	140	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	30	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	9000	CL	18				0				0			PVT	12	0	0	20
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	50	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	12	0	0	20
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			T	84	0	0	16
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	12	0	0	16
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	3	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			T	70	0	0	20
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	30	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	12	0	0	20
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			T	14	0	0	24
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			CL	6	0.5	0.5	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	120	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	12	0	0	16
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	230	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	18				0				0			PVT	12	0	0	36
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	25	C		CL	18			DG	28			NAT	440	0	0	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	25	C		CL	18			DG	28			CLUE	80	1.5	1.8	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	0915	CL	16			DG	28				0			PVT	14	0	0	36
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	0915	CL	16			DG	28				0			CU	12	1.5	1.8	0
YERRALIT	LA POBLADA	SE	5001	0915	CL	16			DG	28				0			T	6	0	0	36
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	90	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	110	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			T	30	0	0	14
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	12	0	0	20
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	25	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			PVT	12	0	0	24
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	70	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	18			CR	23			CR	20			PVER	12	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	23			CL	18			DG	28			NAT	540	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	23			CL	18			DG	28			PSZT	6	0	0	12
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	23			CL	18			DG	28			NAT	6	0	0	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	23			CL	18			DG	28			CLUE	10	1	1	0
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1407	DG	28			CL	10	D			0			PVE	15	0	0	36
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	D		DG	28				0			T	64	0	0	24
LA CONCHA	LA POBLADA	SE	5001	1407		0				0				0			NAT	65	0	0	0
CASO EL VIVERO	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	300	0	0	0
CASO EL VIVERO	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			T	14	0	0	16
CASO EL VIVERO	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			CT	70	1.5	0.8	0
CASO EL VIVERO	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			CU	10	1	0.5	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	400	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	8	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	20	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			BTEA	8	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	200	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	8	0	0	24
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	80	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	8	0	0	24
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	40	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	12	0	0	24
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	30	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	110	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	10	0	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	9			CL	14				0			PSZT	10	0	0	20
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	14			CR	9				0			CLUE	24	1.2	1	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408	CR	9			CL	14				0			T	15	0	0	36

ZONA SUROCCIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T. OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM.
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			CU	1	0.5	0	0
LA CUENCA 2	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	140	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	580	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	70	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PV	8	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	370	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PV	8	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	20	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			T	50	0	0	24
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	50	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	12	0.5	0.7	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	10	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	140	0	0	0
LA CUENCA	LA POBLADA	SE	5001	1408		0				0				0			NAT	580	0	0	0
LA CUENCA 1	LA POBLADA	SE	5001	9000	0	0				0				0			NAT	740	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	1500	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	9000	CR	8			CL	10	A			0			PTON	20	2	0.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	110	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	10	A		CR	8			CR	19			NAT	600	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	10	B		CR	19			CR	21			NAT	100	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	10	B		CR	21			CR	25			NAT	90	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	10	B		CR	8			CR	22			PVBX	10	2.5	2.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1408	CL	10	B		CL	8			CR	22			NAT	90	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CR	25			CL	10	B			0			PVBX	20	1.5	1.7	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	25			CR	26			CT	15	2	1.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	25			CR	26			BX	110	1	2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	25			CR	26			NAT	10	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	26			CR	30			NAT	100	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	26			CR	30			MCD	20	0.3	1	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	26			CR	30			NAT	200	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1407	CL	10	B		CR	26			CR	30			MCI	40	0.3	2.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CR	30			CL	10	B			0			PVBX	34	1.5	1.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	11	B		CR	30			CR	32			NAT	410	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	10	B		CR	32			CR	36			NAT	240	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1406	CL	10	B		CR	30			CR	36			CT	24	5	2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CR	36			TV	11	A			0			PVBX	20	2	2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	36			CR	37			MCD	48	0.3	1.2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	36			CR	37			MCI	36	0.3	1	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	37			CR	38			MCDP	46	0.3	1	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	37			CR	38			NAT	80	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	38			CR	40			MC	60	0.3	3	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	B		CR	40				0			PTP	1	6	4	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	A		CR	40			CR	42			NAT	10	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	A		CR	40			CR	42			MCIP	20	0.3	1.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	A		CR	40			CR	42			NAT	174	0	0	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1405	CL	10	A		CR	42			CR	43	B		BX	210	2	2.3	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1419	CR	43	B		CL	11				0			PTE	12	5.6	4.2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1419	CL	11			CR	43	B		CR	43	D		CTE	140	6	2.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1419	CR	43	D		CL	11				0			PTE	14	4.2	2.2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1419	CL	11			CR	43	D		CR	43	E		CTE	80	6	2.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1419	CL	11			CR	43	E			0			PVBX	20	4	2.7	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CL	11			CR	43	E		CR	43	F		CTE	120	6	2.5	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CR	43	F		CL	11				0			PVBX	20	4	2	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CL	11			CR	43	F		CR	46			CV	100	2.3	2.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CL	11			CR	46				0			PVCV	20	2.3	2.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CL	11			CR	46			CR	46	A		CV	30	2.3	2.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1420	CL	10			CR	46			CR	48			PVCV	50	2.3	2.8	0
LA POBLADA	LA POBLADA	SE	5001	1421	CL	10			CR	48				0			CV	30	2.5	2.8	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	17			CR	25			NAT	350	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409		0				0				0			CU	50	0.4	0.4	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	25			CR	26	A		T	30	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	25			CR	26	A		CUDE	30	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	25			CR	26	A		NAT	8	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	25			CR	26	A		T	112	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	26	A		CL	9	A			0			PVT	5	0	0	6
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	26	A		CR	28			CT	20	0.3	0.3	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	9	A		CR	26	A		CR	28			T	15	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	9	A		CR	26	A		CR	28			NAT	50	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	10			CR	28			CR	29			T	150	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	10			CR	29			CR	30			NAT	10	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	10			CR	30				0			2T	24	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	30			CL	10				0			PVT	20	0	0	18
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	30			CR	30	A		T	120	0	0	12

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T. OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM.
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	30	A		CR	31			T	165	0	0	8
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CR	31			CL	10				0			PVT	15	0	0	24
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	31			CR	32			NAT	50	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	31			CR	32			T	40	0	0	36
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	32			CL	10				0			PVT	10	0	0	36
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	32			CR	32	C		T	125	0	0	36
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	32	C		CL	10				0			PVT	15	0	0	36
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	32	C		CR	32	D		NAT	130	0	0	0
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	10			CR	32	D		CR	34			PVT	70	0	0	36
ACEQUIA LA CHACONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	34			CL	10			CL	8	A		T	80	0	0	36
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	1400	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBXP	12	2.3	2.4	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000	CL	9			CR	8			CR	10			NAT	330	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1408	CL	9	A		CR	10			CR	15			NAT	110	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1408	CL	9	A		CR	10			CR	15			NAT	146	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	15			CL	9	A			0			PTE	4.8	3	0.9	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	C		CR	15			CR	17			NAT	200	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	17			CL	9	C			0			PVTA	10	0	0	39
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	C		CR	17			CR	20			NAT	115	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	20			CL	9	C			0			PVBX	8	2	2.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	C		CR	20			CR	25			NAT	130	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	10			CR	20			CR	25			NAT	100	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CR	25			CL	9	A			0			PVBV	10	2	1.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	10			CR	25			CR	26			NAT	70	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CR	26			CL	10				0			PVBV	15	1.2	1	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	10			CR	26			CR	26	A		NAT	110	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CR	26	A		CL	10				0			PV2T	10	0	0	36
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	9	A		CR	26	A		CR	29			NAT	220	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1407	CL	9	A		CR	29			CR	30			NAT	60	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	30			CL	9	A			0			PVBV	40	1.5	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	30			CR	30	A		NAT	100	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	30	A		CL	9				0			PTEA	5.7	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	30	A		CR	31			NAT	60	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	31			CL	9				0			PTEA	6	3	3	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	31			CR	32			NAT	70	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CR	31			CL	9			No	205			PTEA	6	7.5	3.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	32			CR	32	D		NAT	110	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	32			CR	32	D		PTE	5	2.5	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1406	CL	9			CR	32			CR	32	D		NAT	120	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CR	32	D		CL	9				0			PTE	8	7	1.7	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8			CR	32	D		CR	33			NAT	80	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CR	33			CL	8				0			PTE	14	4	3	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8	A		CR	33			CR	34			NAT	60	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8	A		CR	34			CR	35			NAT	60	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CR	35			CL	8	A			0			PTP	2	9	4.4	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8	A		CR	35			CR	36			NAT	70	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CR	36			CL	8	A			0			PTE	17	4.9	3.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8			CR	36			CR	37			MC	40	0.3	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8			CR	36			CR	37			NAT	14	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	8			CR	37			CR	37	A		NAT	190	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CR	39			CL	7				0			PTE	10	6	1.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	7			CR	39			CR	43	A		MCD	25	0.3	1	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	7			CR	39			CR	43	A		NAT	30	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	7			CR	39			CR	43	A		MCI	30	0.3	1.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1418	CL	6			CR	39			CR	43	A		NAT	400	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CR	43	A		CL	6				0			PVBX	25	3.5	2.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	6			CR	43	A		CR	43	C		NAT	40	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	6			CR	43	A		CR	43	C		MCD	100	0.3	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	6			CR	43	A		CR	43	C		NAT	40	0	0	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	6			CR	43	C		CR	45			CT	140	7	2.7	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CR	45			TV	6				0			PTE	8.3	7	2.7	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	TV	6			CR	45			CL	7			CV	200	7	2.7	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	7			CR	46				0			PTE	0.5	7	2.1	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1420	CL	46			CL	7			CL	10			CV	400	7	2.1	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421	CR	46			CL	10				0			PTE	7	8.2	2.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421	CL	10			CR	46			CR	48			CT	26	7	2.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421	CR	48			CL	0				0			PVBX	55	7	2.5	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421	CL	10			CR	48			CR	49			CU	85	10	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421		0				0				0			PVBX	10	11	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421		0				0				0			CU	27	10	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421		0				0				0			PVBX	24	10	2	0
LA PRESIDENTA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1421		0				0				0			PVBX	20	5	1.5	0
HORIZONTES	LA PRESIDENTA	SE	5001	1408	CL	9	C		CR	15			CR	21			NAT	440	0	0	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPJO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP	OR	T VIA	Nº VIA	AP	OR	T OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM
HORIZONTES	LA PRESIDENTA	SE	5001	1408	CL	10			CR	21				0			PVT	15	0	0	36
HORIZONTES	LA PRESIDENTA	SE	5001	1408	CL	10			CR	21				0			NAT	50	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	600	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	16
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			CU	50	0.4	1	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	240	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	2400	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	12	1.4	1.2	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	360	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	280	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	10			CR	15			NAT	250	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	15			CL	9	A			0			PVBX	9	1.8	1.7	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	15			CR	17			NAT	200	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	17			CR	25			NAT	320	0	0	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	9	A			0			PVBX	12	1.8	1.5	0
SANIN O MONA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	25			CR	29			NAT	420	0	0	0
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	800	0	0	0
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	24
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	610	0	0	0
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409		0				0				0			NAT	140	0	0	0
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	15			CL	9	A			0			T	50	0	0	16
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	15			CR	25			NAT	160	0	0	0
SANIN 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	9	A		CR	15			CR	25			T	40	0	0	16
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	80	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	18
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	50	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	24
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	5	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			T	20	0	0	18
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	530	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	6	A		CR	25				0			NAT	640	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	6	A			0			PVT	50	0	0	36
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	6	A		CR	25			CR	26			NAT	60	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	7			CR	26				0			PVT	42	0	0	24
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	7			CR	26			CR	29			NAT	200	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	29			CL	7				0			PVT	10	0	0	36
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	7			CR	29			CR	29	AA		NAT	120	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	7	A		CR	29	AA		CR	30			BX	100	2	2.6	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7	A		CR	30			CR	32			CU	150	2	2.6	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7	A		CR	30			CR	33			NAT	240	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7			CR	33				0			PVT	18	0	0	36
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7			CR	33			CR	34			NAT	60	0	0	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	34			CL	7				0			PTE	16	2	0.6	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7			CR	34			CR	35			CF	70	2	1.2	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	35			CL	7				0			PTE	15	2	0.8	0
EL CHAMBUL O EL CHOCCHO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	7			CR	35			CR	36			CV	120	2	1.2	0
EL CHAMBUL EL CHOCCHO 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	6			CR	27			CR	29			T	90	0	0	24
EL CHAMBUL EL CHOCCHO 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	6			CR	27			CR	29			NAT	30	0	0	0
EL CHAMBUL EL CHOCCHO 1	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CR	29			CL	6			CL	7			T	190	0	0	24
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	4			CR	25				0			NAT	280	0	0	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	5				0			PV	0	0	0	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	5			CR	25			CR	29			NAT	220	0	0	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	29			CL	5				0			PVBX	25	0.6	0.6	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	5			CR	29			CR	30			T	340	0	0	36
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	30			CL	5				0			PVT	20	0	0	36
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	F		CR	30			CR	32			BX	60	1.5	1.5	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	F		CR	30			CR	32			CUDE	20	1	1	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	F		CR	30			CR	32			CV	44	1	1	0
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	32			CL	5	C			0			PVT	34	0	0	36
LA ESCOPETERIA 2	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	G		CR	32			CR	33			NAT	70	0	0	0
CAÑO CASA NUEVA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	4			CR	29				0			NAT	190	0	0	0
CAÑO CASA NUEVA	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	4			CR	29				0			AIC	0	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	20	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	6	0	0	20
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	240	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	15	0	0	16
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	660	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409		0				0				0			NAT	290	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	3	B			0			PVT	12	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	3			CR	25			CR	27			BX	234	0.4	1	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	3			CR	27				0			CUP	10	0.8	1	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CR	27			CL	3			CL	2			NAT	26	0	0	0
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	2			CR	28				0			T	5	0	0	36

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T. OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM.
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	2			CR	28				0			PVT	10	0	0	24
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	2			CR	28				0			T	30	0	0	24
EL SAGRADO CORAZON	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	2			CR	28				0			CUC	8	0.4	1	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	950	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PTE	6	4.6	3.5	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	260	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			CU	5	2	2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	19	2	2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	650	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409		0				0				0			NAT	540	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	2				0			BX	20	1	1.2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	25			CL	3			CL	2			PVBX	110	1.2	1.5	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	2			CR	25			CR	28			NAT	110	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CL	1	A	S	CR	28			CR	29			NAT	100	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1410	CR	29			CL	1	A	S		0			PTN	3.5	2.2	1.5	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	29			CL	1		S		0			PVBX	6	2	2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	29			CL	1		S		0			NAT	24	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CR	29			CL	1		S		0			CBP	6	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	1		S	CR	29				0			NAT	40	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	1		S	CR	30				0			NAT	100	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1409	CL	2			CR	29			CR	30			NAT	330	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	30			TV	2				0			PVBX	30	1.5	2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	F		CR	30			CR	33			NAT	300	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CL	5	F		CR	33			CR	36			NAT	500	0	0	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	36			CL	7				0			PVBX	20	3.6	2	0
LA ESCOPETERIA - P. BLANCO	LA PRESIDENTA	SE	5001	1417	CR	36			CL	7			CL	8			NAT	100	0	0	0
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	440	0	0	0
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	17			CR	20			NAT	470	0	0	0
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	17			CR	20			PV	3	0	0	0
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	17			CR	20			NAT	6	0	0	0
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	20				0			T	30	0	0	24
CAÑO LOS ANGELES	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	20				0			TAQUE	0	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	720	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	24
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	800	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			NAT	300	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			BX	4	1	1	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			NAT	40	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			PVBX	8	1	1	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			NAT	30	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	20			CR	25			NAT	140	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	25				0			PVBX	20	1	0.5	24
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	25			CR	25	A		NAT	46	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	25	A			0			PVBX	5	1.2	0.7	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	A	S	CR	25	A		CL	1		S	NAT	170	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	A	S	CR	25	A		CL	1		S	PTE	4.5	3.5	3	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	A	S	CR	25	A		CL	1		S	NAT	140	0	0	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1409	CL	1		S	CR	24				0			PVBX	5	1.8	1.8	0
LA ESCOPETERIA I	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1409	CL	1		S	CR	24				0			NAT	15	0	0	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	60	0	0	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	3	0	0	12
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	15	0	0	24
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	800	0	0	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410		0				0				0			NAT	120	0	0	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2		S		0				0			CUP	50	5	1	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	2		S		0				0			PVT	8	0	0	16
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1411		0				0				0			NAT	160	0	0	0
VICENZA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1411	CR	20			CL	1	C	S		0			PVT	40	0	0	24
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	1030	0	0	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	15	0	0	36
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			CUDE	12	15	1	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	200	0	0	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			FTP	1.5	2	1.2	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	6	0.5	0.6	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	200	0	0	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	200	0	0	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410		0				0				0			PVBX	6	1	1.5	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410		0				0				0			NAT	320	0	0	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CR	20			CL	2		S		0			T	52	0	0	18
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CR	20			CL	2		S		0			PVT	15	0	0	24
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CR	20			CL	2		S	CL	1	C	S	CUDE	40	16	1.5	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CL	1	C	S	CR	20				0			PTON	4	16	1.5	0
LA MARUCHA	LA ESCOPETERIA	SE	5001	1410	CR	20			CL	1	C	S	CL	2			CUDE	30	16	1.5	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP	OR	T VIA	N VIA	AP	OR	T VIA	N° VIA	AP	OR	T OBRA	LONG	BASE	ALT	DIAM
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25				0			NAT	90	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CR	25			CL	1	B	S		0			PI	10	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25			CR	25	A		NAT	250	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CR	25	A		CL	1	B	S		0			BXP	6	0.5	0.5	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25	A		CR	29	C		NAT	60	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25	A		CR	29	C		MCI	20	0.3	1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25	A		CR	29	C		CLP	4	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25	A		CR	29	C		NAT	30	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	25	A		CR	29	C		T	30	0	0	24
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CR	29	C		CL	1		S	CL	1	B	S	T	50	0	0	36
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	29	C		CR	30			T	130	0	0	36
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1410	CR	30			CL	1	B	S	CL	5		S	T	216	0	0	36
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	32			CR	33			T	120	0	0	30
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	33				0			T	24	0	0	24
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	33			CR	35			NAT	180	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	1	B	S	CR	35			CR	36			BX	50	1.6	1.2	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	1	B	S	CR	36				0			PVT	10	0	0	36
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	36			CR	37	A		NAT	100	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	37	A			0			BX	40	1.2	1.2	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	37	A		CR	41			CLUDE	10	1.5	1.5	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	37	A		CR	41			CYDEP	15	2	1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	37	A		CR	41			NAT	140	0	0	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2		S	CR	37	A		CR	41			MCD	60	0.3	1.5	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CL	2	A	S	CR	41			CR	43	A		BX	100	1.5	1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1416	CR	43	A		CL	2	A	S		0			PVBX	14	1.4	1.4	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	2	A	S	CR	43	A		CR	43	B		BX	148	1.8	0.9	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	1	A	S	CR	43	B		CR	43	C		BX	110	1	1.1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CR	43	C		CL	1	A	S	CL	1			BX	110	1.6	1.1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	1			CR	43	C		CR	43	D		BX	60	2.4	1.1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CR	43	D		CL	1				0			CTC	50	0.6	1.1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	1			CR	43	D		CR	48			CT	270	0.6	1.1	0
LA OLLETA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	1			CR	48			RM	0			BX	250	2.2	1.5	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CL	5			CR	35			CR	36	B		NAT	160	0	0	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CR	36	B		CL	5				0			PVT	6	0	0	36
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CL	5			CR	36	B		CR	39			NAT	220	0	0	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CR	39			CL	5	A			0			PVBX	15	1	1	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CL	5	A		CR	39			CR	43	A		CUP	50	2	1	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1417	CL	5	A		CR	39			CR	43	A		BXP	110	0.8	1.2	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CR	43	A		CL	3				0			PVT	26	0	0	24
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	3			CR	43	A		CR	43	B		CY	60	1	1	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	3			CR	43	A		CR	43	B		PVBX	24	1.8	1.5	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	3			CR	43	B		CR	43	C		CY	70	2	1	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	3			CR	43	B		CR	43	C		NAT	70	0	0	0
GUADALAJARA	LA OLLETA	SE	5001	1421	CL	1			CR	43	C		CR	43	D		BX	30	1.5	1.4	0
LA SUCIA 3	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	2			CR	25			CR	29	C		NAT	520	0	0	0
LA SUCIA 3	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	29	C		CR	30			T	32	0	0	20
LA SUCIA 3	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	1	B	S	CR	29	C		CR	30			NAT	80	0	0	0
LA SUCIA 3	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	2	A	S	CR	29	C		CR	30			T	40	0	0	6
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	9000		0				0				0			ACQT	540	0	0	12
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4	A	S	CR	13			CR	20			ACQT	330	0	0	12
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	20			CL	4				0			PVT	14	0	0	12
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	20			CR	25			CUP	240	0.4	0.4	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	25			CL	3				0			PVT	40	0	0	24
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3		S	CR	25			CR	29			T	300	0	0	24
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29			CR	29	B		CU	8	2	1.5	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29			CR	29	B		MCI	22	3	1	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	29	B		CL	4				0			PTON	5	2	1.3	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	B		CR	29	BB		NAT	34	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	B		CR	29	BB		PVT	6	0	0	24
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	B		CR	29	BB		NAT	60	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	29	BB		CL	4				0			PVBX	4	1	1	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	BB		CR	29	C		CT	40	1.5	1	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	29	C		CL	4				0			PVT	8	0	0	36
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	C			0			NAT	10	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3	B	S	CR	29	C		CR	30			NAT	10	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3	B	S	CR	29	C		CR	30			NAT	50	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3	B	S	CR	29	C		CR	30			MCI	70	0.3	1	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3	B	S	CR	29	C		CR	30			NAT	10	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	30			CL	3	B	S		0			PVBX	20	1.5	1.7	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3	B	S	CR	30			CR	32			NAT	80	0	0	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	30			CR	32			CL	25	1.4	1.7	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	32			CL	4				0			BX	38	1.4	1.7	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	32			CL	4				0			PVBX	20	1.8	1.8	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T. OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM.	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	4		S	CR	32			CR	35			MCD	180	0.3	2.5	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			BX	35	2.5	2.1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			NAT	16	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			BX	38	1.4	2	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			NAT	2	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			No	127			BX	17	1.4	3	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			No	146			BX	23	1.3	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			NAT	6.5	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			BX	8	1.6	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	DC	32			CR	35			NAT	18	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			PTP	2.8	2	1.6	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			NAT	24	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			PTON	4	1	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			No	311			BXP	12	1.2	1.8	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	32			CR	35			NAT	12	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CR	35			CL	5			S	0			PVBX	13	2	2	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	35			CR	37			NAT	74	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	35			CR	37			BX	8.3	5	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	35			CR	37			NAT	35	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	35			CR	37			CTP	35	2	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CR	37			CL	5			S	0			BX	12	2	1.5	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	37			CR	38			CT	43	1.5	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	37			CR	38			PVBX	50	3	1.3	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1415	CL	5		S	CR	37			CR	38			CUDE	25	3.4	1.5	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1415	CR	38			CL	5			S	0			BX	4.5	2.7	0.7	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1415	CL	5		S	CR	38			CR	42			NAT	200	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1415	CR	42			CL	5			S	0			PVBX	13.5	1.5	1.4	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1415	CL	5		S	CR	42			CR	43	A		NAT	10	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	42			CR	43	A		PVBX	9.3	2	0.9	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1416	CL	5		S	CR	42			CR	43	A		NAT	80	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	4		S	CR	43	A		CR	43	B		BX	250	2.1	1.9	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	4		S	CR	43	B		CR	43	C		CU	80	1.8	1.2	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CR	43	C		CL	2			S	CL	4		S	PVBX	10	2	1.5	0
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	2		S	CR	43	C		CR	46			NAT	280	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	2		S	CR	46			CR	48			CV	78	1.5	1	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	2		S	CR	46			CR	48			NAT	50	0	0	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CR	48			CL	4			S	0			BX	40	1.3	0.8	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	4		S	CR	48			CR	49			CVC	200	0.5	1.7	0	
LA SUCIA	LA SUCIA	SE	5001	1421	CL	4		S	CR	49			RM	0			BX	20	0	0	0	
LA SUCIA ACQ. EL GARABATO	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3		S	CR	25			CR	25	AA		NAT	140	0	0	0	
LA SUCIA ACQ. EL GARABATO	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	3		S	CR	25	AA		CR	29			T	160	0	0	18	
LA SUCIA 2	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	5		S	CR	22	B		CR	25			NAT	100	0	0	0	
LA SUCIA 2	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	25			CL	5			S	0			PV	40	0	0	0	
LA SUCIA 2	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	25			CR	29	AA		NAT	440	0	0	0	
LA SUCIA 2	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	4		S	CR	29	AA		CR	29	C		T	80	0	0	24	
LA SUCIA 1	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	5		S	CR	25			CR	29	A		NAT	40	0	0	0	
LA SUCIA 1	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	5		S	CR	25			CR	29	A		T	300	0	0	24	
LA SUCIA 1	LA SUCIA	SE	5001	1410	CL	5		S	CR	29	A		CR	29	C		T	140	0	0	24	
LA SUCIA 1	LA SUCIA	SE	5001	1410	CR	29	C		CL	5			S	CL	4		S	T	110	0	0	24
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	340	0	0	0	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	4	B	S	CR	13				0			NAT	30	0	0	0	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	4	B	S	CR	13				0			PV	10	0	0	0	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	4	B	S	CR	13				0			NAT	80	0	0	0	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	4	B	S	CR	13				0			PVT	10	0	0	8	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	4	B	S	CR	13				0			T	180	0	0	16	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	5		S	CR	13				0			PVT	10	0	0	15	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	5		S	CR	13				0			NAT	70	0	0	0	
CAÑO HUASIPUNGO	LA SUCIA	SE	5001	1411	CL	5		S	CR	13				0			CU	80	0.4	0.4	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	780	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	10	0.5	0.5	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000		0				0				0			CU	50	0.6	1	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	620	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CR	11			CL	9	A	S		0			PVBX	12.4	1.5	1.5	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CR	11			CL	9	A	S		0			NAT	20	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CL	9	A	S	CR	11			CR	12			NAT	90	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CR	12			CL	9	A	S		0			PVT	8	0	0	36	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CR	12			CL	9	A	S	CL	9	B	S		NAT	4	0	0	0
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	9000	CR	12			CL	9	A	S	CL	9	B	S		PVT	7	0	0	24
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	870	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	120	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	150	0	0	0	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			T	12	0	0	36	
LA VOLCAN	LA VOLCAN	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	170	0	0	0	

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM.
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			T	6	0	0	24
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	20	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	60	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	12			CR	25			NAT	200	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	25			CL	9	A	S		0			PVBX	30	3	3	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25			CR	25	B		NAT	40	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	25	B		CL	9	A	S		0			PTE	10	3	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25	B		CR	26			NAT	100	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	26			CL	9	A	S		0			PTE	7.7	5	3.6	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	7	B	S	CR	26			CR	29	A		NAT	100	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	7	B	S	CR	26			CR	29	A		MC	30	0.3	1.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	7	B	S	CR	29	A		CR	29	D		NAT	330	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	7	B	S	CR	29	D			0			PTE	7	3	1.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	7	B	S	CR	29	D		CR	30			NAT	45	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	30			CL	7	B	S		0			PTE	3.8	1.3	4.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	6		S	CR	30			CR	32			NAT	140	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	32			CL	6		S		0			PVBX	20	1.8	2	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	6		S	CR	32			CR	33	A		MCD	190	0.3	1.3	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	6		S	CR	32			CR	42			NAT	740	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CR	42			CL	5		S		0			PTE	11.5	5.8	3.7	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	5		S	CR	42			CR	43	A		CUDE	124	3.8	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CR	43	A		CL	6		S		0			PVBX	30	4.5	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CR	43	A		CL	6		S		0			BV	15	4.5	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	6		S	CR	43	A		CR	43	B		CUDE	45	0.3	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	6		S	CR	43	A		CR	43	B		GAV	10	0.3	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	A		CR	43	B		NAT	65	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	A		CR	43	B		GAV	40	0.4	1	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CR	43	B		CL	7		S		0			PVTA	18.5	0	0	84
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	B		CR	43	C		MC	20	0.3	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	B		CR	43	C		NAT	110	0	0	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	C		CR	48			MCD	30	0.3	2.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	43	C		CR	48			CVE	120	1.2	1.5	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CR	48			CL	7		S		0			2BX	30	6.4	1.6	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	48			CR	49			CU	90	6.4	1	0
LA VOLCANA	LA VOLCANA	SE	5001	1422	CL	7		S	CR	48			RM	0			2BX	150	6.4	1.6	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			NAT	500	0	0	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			PVT	15	0	0	24
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			CUDE	1	0.5	0	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			NAT	640	0	0	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			CU	12	0.5	1	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			T	4	0	0	5
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			PVBX	8	0.5	0.5	0
LA VOLCANA 2	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			NAT	4	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			NAT	140	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			PVT	5	0	0	24
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0								0			PVBX	20	0.6	0.5	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	9000		0							KM	11			NAT	800	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			PV2T	7	0	0	36
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	11				0			PVBX	15.3	2.1	1.7	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	11			CR	22			NAT	180	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411		0								0			NAT	220	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			PVT	3	0	0	24
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			NAT	180	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			CUDE	16	0.5	0.4	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			T	80	0	0	24
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			NAT	80	0	0	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			PVP	1	10	4	0
LA VOLCANA 1	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			NAT	80	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	22	A		CR	25			NAT	80	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25				0			PVT	10	0	0	16
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25			CR	26			NAT	80	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25			CR	26			CUP	60	0.4	0.4	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25			CR	26			NAT	30	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	25			CR	26			BX	6	0.4	0.4	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	26				0			NAT	8	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	26				0			CBP	4	0.4	0.4	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	26				0			PVT	10	0	0	16
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	26			CR	27			NAT	10	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	26			CR	27			CU	16	1	0.5	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	27				0			PVBX	10	0.4	0.5	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	27			CR	29			NAT	40	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	29			CR	29	D		T	6	0	0	16
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	29			CR	29	D		PV	6	0	0	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP	OR.	T VIA	N° VIA	AP	OR.	T VIA	N° VIA	AP	OR.	T. OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	29			CR	29	O		NAT	40	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1411	CL	9	A	S	CR	29			CR	29	D		T	320	0	0	16
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	32			CR	33			T	0	0	0	24
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	32			CR	33			NAT	56	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	32			CR	33			PTON	10	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	32			CR	33	A		NAT	72	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	33	A		CR	34	A		CU	120	1	1	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	34	A		CR	35			BX	47	1	1	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	35			CR	36			CUP	90	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	36			CR	37	A		BX	53	1	0.7	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	37	A		CR	38			T	150	0	0	36
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	38	A		CR	42			T	80	0	0	24
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	38			CR	42			NAT	100	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CL	9		S	CR	42			CR	43	A		T	95	0	0	36
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1415	CR	43	A		CL	9		S		0			PVBX	116	1	1	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1423	CL	9		S	CR	43	A		CR	48			NAT	480	0	0	0
LOS BALSOS	LA VOLCANA	SE	5001	1423	CR	48			CL	8		S	CL	7		S	PVBX	160	2.5	2	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	540	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBX	14	1.2	1.4	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVBV	11	1.2	1.4	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	250	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	550	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PTON	4	0.8	0.5	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	220	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			PVT	7	0	0	8
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			NAT	16	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			T	2	0	0	24
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			NAT	4	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			T	4	0	0	24
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			NAT	3	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	11			CL	11	B	S		0			PVT	7	0	0	24
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CL	11	B	S	CR	11			CR	16			NAT	230	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	11			CR	16			NAT	120	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	16			CL	11	B	S		0			PVT	5	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	16			CR	18			NAT	140	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	18			CR	19			CT	120	0.8	0.4	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	19			CR	22			TA	130	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	22			CR	22	A		CUPDE	18	1.8	1.5	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	22	A		CL	11	B	S		0			PVT	37	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	22	A		CR	23			CU	35.7	1.8	2.8	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	23			CR	25			T	114	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	23			CL	11	B	S		0			PVT	30	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	26			DG	29	D		NAT	280	0	0	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	29			DG	29	D		CV	55	1.5	0.5	0
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	DG	29	D		CL	11		S		0			T	186	0	0	36
SAN MICHEL	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11		S	DG	29	D			0			NAT	60	0	0	0
SAN MICHEL 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	380	0	0	0
SAN MICHEL 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	25	0	0	24
SAN MICHEL 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	160	0	0	0
SAN MICHEL 2	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	15	A		CR	16			NAT	80	0	0	0
SAN MICHEL 2	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	16			CR	18			KNOA	80	0	0	0
SAN MICHEL 2	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	18				0			PV	35	0	0	0
SAN MICHEL 2	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	11	B	S	CR	18			CR	19			NAT	82	0	0	0
EL CASTILLO	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12	A	S	CR	36			CR	42			NAT	400	0	0	0
EL CASTILLO	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12	A	S	CR	42				0			PVT	30	0	0	18
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	440	0	0	0
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PV	25	0	0	0
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	140	0	0	0
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			CUP	10	0.8	0.8	0
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			T	220	0	0	12
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PV2T	15	0	0	18
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			BX	45	0.5	0.6	0
LA AGUACATALA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			T	45	0	0	16
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	100	0	0	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PV	10	0	0	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	400	0	0	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	9000	CR	15			CL	16	A	S		0			PVT	18	0	0	36
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	15			CR	15	C		NAT	300	0	0	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	15	C		CL	16	A	S		0			PVT	30	0	0	24
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	15	C		CR	16			T	50	0	0	36
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	16			CL	16	A	S		0			BX	64	1.3	1.1	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	16			CR	17	A		CU	40	2	0.3	0
SAN JUAN	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	17	A		CR	22			NAT	320	0	0	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP.	OR.	T VIA	N° VIA	AP.	OR.	T VIA	N° VIA	AP.	OR.	T OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM.
CARRIZAL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	1650	0	0	0
CARRIZAL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVEX	12	2.5	2.7	0
CARRIZAL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVEX	12	2.5	2.7	0
CARRIZAL	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	460	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	1350	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PTON	15	2.7	2.7	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	620	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	420	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			BATEA	10	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	60	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	360	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1412	CR	15			CL	16	A	S		0			PVEX	10.7	2	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	15			CR	15	C		NAT	100	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	15	C		CL	25			NAT	600	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16	A	S	CR	15	C		CR	25			NAT	120	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	25			CL	16		S		0			PVEX	25	2	2.5	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16		S	CR	25			CR	32			NAT	650	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16		S	CR	25			CR	32			NAT	100	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16		S	CR	25			CR	32			MCI	170	0.3	3	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CL	16		S	CR	25			CR	32			BATEA	10	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1411	CR	32			CL	15	C	S		0			PVEX	15	2.5	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	15		S	CR	32			CL	12	C	S	NAT	760	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	15		S	CR	39			CL	12	C	S	EX	50	4	2.9	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	15	C	S	CR	32			CL	12	C	S	NAT	230	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12	C	S	CR	39				0			MCI	10	0.4	0.5	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12	C	S	CR	39				0			PTE	3.5	5.6	2.7	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12	C	S	CR	39			CR	43			NAT	65	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CR	43			CL	12	C	S		0			PVEX	35	5	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1415	CR	43			CL	12	C	S	CL	12		S	MC	62	0.3	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12		S	CR	43				0			PTON	15	6	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CL	12		S	CR	43			CR	43	A		CLP	45	6	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CR	43	A		CL	12		S		0			PVEX	10	5	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CR	43	A		CL	12		S		0			PVEX	8	4	3.5	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1414	CR	43	A		CL	12		S		0			PVEX	15	4	3.5	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	12		S	CR	43	A		CR	44			CLP	105	4	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CR	44			CL	12		S		0			PVEX	25	4	3	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	12		S	CR	44			CR	48			CU	180	4	2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	12		S	CR	48				0			PVEX	15	5	2.2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CR	48			CL	12		S		0			MC	70	0.5	2.2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CR	48	A		CL	12		S		0			PVEX	35	5	2.2	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	12		S	CR	48	A		CR	48	C		NAT	65	0	0	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CR	48	C		CL	12		S		0			PVEX	15	4	1.6	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	11	C	S	CR	48	C		CR	49			CU	40	4	1.5	0
LA AGUACATALA	LA AGUACATALA	SE	5001	1422	CL	11	C	S	CR	49			RM	0			PVEX	30	4	1.5	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	500	0	0	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	30	0	0	24
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVEX	10	1	1.45	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			CU	10	1	0.7	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			T	5	0	0	16
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			CU	80	1	0.7	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PTP	1	3	1.6	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			MCI	8	0.3	1.5	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	500	0	0	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	8	0	0	36
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	360	0	0	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PTON	7	1.6	1	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	480	0	0	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			MCI	5	0.3	1.2	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVEX	20	1.5	1.5	0
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVTA	20	0	0	50
CHACALTAYA	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	60	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	140	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	6	0	0	3
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	30	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PV	8	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			TA	0	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			T	50	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	120	0	0	0
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	6	0	0	16
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	24
CHACALTAYA 1	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	170	0	0	0
CHACALTAYA 2	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	280	0	0	0
CHACALTAYA 2	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	10	0	0	24

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	N° VIA	AP	OR	T VIA	N VIA	AP	OR	T VIA	N° VIA	AP	OR	T. OBRA	LONG	BASE	ALT.	DIAM
CHACALITAYA 2	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	120	0	0	0
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	260	0	0	0
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			T	100	0	0	24
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	14	0	0	0
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			PVBX	10	1	1.5	0
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			CU	40	1	0.7	0
CHACALITAYA 3	LA AGUACATALA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	22	0	0	0
SANTA MARIA	SANTA MARIA	SE	5001	1423	CL	16		S	CR	43	A		CR	44			T	60	0	0	24
SANTA MARIA	SANTA MARIA	SE	5001	1423	CL	16		S	CR	44			CR	45			T	93	0	0	24
SANTA MARIA	SANTA MARIA	SE	5001	1423	CL	16		S	CR	45			DG	47	A		T	145	0	0	24
SANTA MARIA	SANTA MARIA	SE	5001	1423	DG	47	A		CL	17			S	CR	48		T	140	0	0	30
SANTA MARIA	SANTA MARIA	SE	5001	1423	CL	16	A	S	CR	48			RM	0			BX	240	1	1	0
LA PAULITA 3	LA PAULITA	SE	5001	9000		0			0					0			PVT	10	0	0	12
LA PAULITA 3	LA PAULITA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	170	0	0	0
LA PAULITA 3	LA PAULITA	SE	5001	9000		0			0					0			PVT	10	0	0	24
LA PAULITA 3	LA PAULITA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	390	0	0	0
LA PAULITA 5	LA PAULITA	SE	5001	1412	CL	17			CR	25			CR	26			T	100	0	0	6
LA PAULITA 5	LA PAULITA	SE	5001	1412	CL	17			CR	26			CR	30			T	170	0	0	16
LA PAULITA 5	LA PAULITA	SE	5001	1412	CL	17			CR	26			CR	30			NAT	30	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	200	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			T	30	0	0	6
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	280	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	80	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412		0			0					0			NAT	320	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	20			CL	20			S	0			PVBX	6	1.6	1.1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20		S	CR	20				0			NAT	40	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	20			CL	20			S	0			PTON	10	1	1.2	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	19		S	CR	20			CR	22			NAT	160	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	19		S	CR	22				0			CU	20	2.2	1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	22			CL	19			S	0			PTON	4.3	2.2	1.4	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20		S	CR	22			CR	25	B		NAT	340	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		PVBX	10	1.5	1.8	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		CU	30	2	3	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		NAT	40	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		PTE	4.1	3.7	2.8	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		NAT	15	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18	A	S	CR	24			CR	25	B		MCP	15	0.3	1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	25	B		CL	18	A	S		0			PV2T	21	0	0	24
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	25	B		CL	18	A	S		0			MC	21	0.3	1.8	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20		S	CR	25	B		CR	26			NAT	29	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	25	B		CL	18	A	S		0			PTE	5	4.1	3.5	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	18		S	CR	25	B		CR	30			NAT	340	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	17			CR	30			CR	34			NAT	360	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	34			CL	16	A	S		0			PVBX	54	1.3	1.5	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	16	A	S	CR	34			CR	35			NAT	100	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	35			CL	16	A	S		0			PTE	4	4.3	2.8	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	17	C	S	CR	35			CR	36			NAT	34	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	35			CL	16	A	S		0			PVBX	16	8.3	4	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	16	A	S	CR	35			CR	41	AA		NAT	140	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	17	C	S	CR	35			CR	41	AA		MC	20	0.3	1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	17	C	S	CR	35			CR	41	AA		MC	20	0.3	1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	17	C	S	CR	35			CR	41	AA		NAT	420	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	41	AA			0			PVBX	16.3	3.5	2.1	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	41	AA		CR	42			CIP	85	3	1.5	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42				0			PVT	10.3	0	0	24
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42			CR	42	B		NAT	30	0	0	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42			CR	42	B		MCD	20	0.3	2	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42			CR	42	B		CUDE	120	4.6	1.3	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42			CR	42	B		PVBX	5	4.6	1.3	0
LA PAULITA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	18		S	CR	42			CR	42	B		CUDE	3	4.6	1.3	0
LA PAULITA 2	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	16	A	S	CR	35				0			T	130	0	0	8
LA PAULITA 2	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	16	A	S	CR	35				0			NAT	6	0	0	0
LA PAULITA 4	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	100	0	0	0
LA PAULITA 4	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	19		S	CR	17	A		CR	22			NAT	360	0	0	0
LA PAULITA 4	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	19		S	CR	17	A		CR	22			CU	15	2.2	1	0
LA PAULITA 1	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	200	0	0	0
LA PAULITA 1	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			PVT	5	0	0	12
LA PAULITA 1	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0			0					0			NAT	100	0	0	0
LA PAULITA 1	ZUÑIGA	SE	5001	1412		0			0					0			NAT	240	0	0	0
CAÑO RUSSELL	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20		S	CR	22	A		CR	26			NAT	70	0	0	0
CAÑO RUSSELL	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20		S	CR	22	A		CR	26			T	220	0	0	12
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	9000	CL	20	C	S	CR	20				0			T	130	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	9000	CR	20			CL	20	C	S		0			NAT	120	0	0	0

ZONA SURORIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T OBRA	LONG	BASE	ALT	DIAM.
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	C	S	CR	20				0			FILTRO	90	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	C	S	CR	20				0			PVBX	10	0.5	0.2	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	20			CR	21	A		T	70	0	0	12
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	20			CR	21	A		PVT	6.7	0	0	24
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	20			CR	21	A		NAT	40	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	21	A		CL	20	A	S		0			PVBX	6.5	1.2	1.5	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	22	A		NAT	80	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	22	A		CL	20	A	S		0			PVT	6.3	0	0	24
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			NAT	70	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			T	230	0	0	36
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			NAT	10	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			PTON	3	2	1	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			NAT	10	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			T	14	0	0	24
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			T	40	0	0	36
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	22	A		CR	26			2T	14	0	0	24
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	26			CL	20	C	S		0			PV2T	20	0	0	24
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	26			CR	27			NAT	260	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	27			CL	20	A	S		0			BX	90	1.6	0.8	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	B	S	CR	27				0			NAT	20	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	B	S	CR	27				0			BX	80	1.5	1.5	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	S		CL	20	B	S	CR	35			NAT	100	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	35			CL	20		S		0			PVT	7.1	0	0	36
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	35			CR	36	A		NAT	80	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	36	A			0			BX	70	1.5	1.8	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	36	A			0			T	20	0	0	30
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	B	S	CR	36	A			0			NAT	30	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	B	S	CR	36	A			0			BX	70	1.5	1.8	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	B	S	CR	36	A		CR	38			CYDE	80	2.5	2	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	38			CL	20	B	S		0			PTE	7	2.5	2	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	B	S	CR	38				0			WCD	26	0.3	1.5	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	B	S	CR	38				0			BX	50	1.5	1.8	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			NAT	20	0	0	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			PTON	3	1.5	1.2	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			MCIP	40	0.4	1	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			BX	5	1.5	1.2	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			MCIP	5	0.3	1	0
LOS MANGOS	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	38				0			NAT	90	0	0	0
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	21	A		CL	20	A	S		0			PVT	8	0	0	8
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	26			T	120	0	0	12
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	26			CU	20	0.2	0.2	0
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	26			T	140	0	0	24
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	26			PV2T	10	0	0	24
CÑ. MONTESORI	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	A	S	CR	21	A		CR	26			NAT	20	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	910	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			CUDE	6	2	0.4	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			PVT	15	0	0	52
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	640	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			BTEA	8	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	9000		0				0				0			NAT	960	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412		0				0				0			NAT	20	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	20			CL	20	C	S		0			PVBX	4.8	3.3	2.2	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	C	S	CR	20			CR	27			NAT	860	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CR	27			CL	20	C	S		0			PVBX	20	1.7	1.4	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	C	S	CR	27			CR	35			NAT	440	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1412	CL	20	C	S	CR	35				0			BX	100	1.5	1.5	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	C	S	CR	35				0			NAT	14	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	C	S	CR	35				0			P	14	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	C	S	CR	35				0			NAT	680	0	0	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	39	A		CL	20		S		0			CYDE	10	1.6	1	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	20	S		CR	39	A			0			CUDE	5	2.5	2	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	39	A		CL	20		S	CL	21		S	BX	84	2.5	2	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	21	S		CR	39	A		CR	40			CT	86	2.5	2.4	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	40			CL	21		S		0			PVBX	12	2.5	2.4	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	21	S		CR	40			CR	41	B		CT	124	3.3	1.6	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	41	B		CL	21		S		0			PVBX	4.8	3.3	2.2	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	21	S		CR	41	B		CR	42	B		CT	10	3.3	1.6	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CR	42	B		CL	21		S		0			PTE	10	3.8	1.7	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	21	S		CR	42	B		CR	43	A		CT	5	3.3	1.6	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1413	CL	21	S		CR	42	B		CR	43	A		CT	50	3.3	1.6	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1423	CR	43	A		CL	21		S		0			PVBX	25	3.35	3	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1423	CL	21	S		CR	43	A		CR	48			CT	420	3.3	1.6	0
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1423	CR	48			CL	21		S		0			PVBX	90	4	2.3	0

ZONA SUROCCIENTAL

QUEBRADA	CUENCA	ZONA	MPIO.	BARRIO	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T VIA	N VIA	AP.	OR.	T VIA	Nº VIA	AP.	OR.	T. OBRA	LONG.	BASE	ALT.	DIAM.
ZUÑIGA	ZUÑIGA	SE	5001	1423	CL	21		S	CR	48			CR	48	C		CT	150	4	2.3	0
HONDITA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	400	0	0	0
HONDITA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	8	0	0	0
HONDITA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	780	0	0	0
HONDITA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PTE	4.8	3.2	0.9	0
HONDITA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	250	0	0	0
LA HONDA R. NORTE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	380	0	0	0
LA HONDA R. NORTE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	8	0	0	0
LA HONDA R. NORTE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	300	0	0	0
LA HONDA R. NORTE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	8	0	0	0
LA HONDA R. NORTE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	60	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	510	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0			KM	6			PV	132	0	0	36
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	100	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVEX	6.7	1	1	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	680	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	3.5	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	70	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	4.5	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	250	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	4	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	850	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			2T	3	0	0	24
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	80	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266		CR	20			CL	23		S		0			PTE	5	5	2.5	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	220	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	5.2	0	0	36
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	50	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266		CL	25		S	CR	25		B		0			PV2T	8.4	0	0	36
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	210	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PTE	8.5	6	3.2	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	1250	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266		CR	41		S	CL	27		A	S				PTE	4.5	4	2.3	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	560	0	0	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266		CR	43	A		CL	21		S		0			PVBY	9.6	3.8	2.1	0
LA HONDA	LA HONDA	SE	5266		CR	43	A		CL	21		S		0			BX	48	4	2.4	0
PARMENIA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	0.5	0	0	0
RAMALITO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	100	0	0	0
RAMALITO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	8	0	0	36
RAMALITO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	120	0	0	0
TIERRA DENTRO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	200	0	0	0
TIERRA DENTRO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	12	0	0	36
TIERRA DENTRO	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	170	0	0	0
EL PESEBRE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	150	0	0	0
EL PESEBRE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	12	0	0	36
EL PESEBRE	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	20	0	0	0
EL PESEBRE	LA HONDA	SE	5266		CR	27				0				0			PVT	52	0	0	24
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	300	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	6	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	280	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVEX	28.6	1.3	1.3	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVEX	32.6	1.1	1.1	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	100	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	7	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	220	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266		CR	26	A		CL	28		S		0			PVT	25	0	0	36
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266		CR	26	A		CL	28		S	CL	36		S	NAT	115	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266		CR	27	A		CL	36		S		0			PVT	5	0	0	24
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	210	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	12	0	0	36
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	700	0	0	0
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	8	0	0	24
LA HONDA R. SUR	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	1200	0	0	0
CAÑO LA NEGRA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	100	0	0	0
CAÑO LA NEGRA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	5	0	0	24
CAÑO LA NEGRA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	135	0	0	0
CAÑO LA NEGRA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PVT	4.5	0	0	36
CAÑO LA NEGRA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	90	0	0	0
CAÑO CAMASUELTA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAC	110	0	0	0
CAÑO CAMASUELTA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			PV	6	0	0	0
CAÑO CAMASUELTA	LA HONDA	SE	5266			0				0				0			NAT	200	0	0	0

BIBLIOGRAFIA

ANUARIO HIDROMETEOROLOGICO / Empresas Públicas de Medellín. Vol. 1 (1991)

EL CLIMA EN COLOMBIA En: Revista Colombia sus Gentes y Regiones. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bogotá. No. 3 (Sep. 1986)

AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ y DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION METROPOLITANA. Areas libres y equipamiento colectivo en la Comuna 14, EL Poblado Medellín: [s. n.], 1989

BOTERO, Gerardo. Contribución al conocimiento de la geología de la zona central de Antioquia. En: Anales de la Facultad de Minas. Universidad Nacional de Colombia. Medellín. (1963)

BRAVO, José M. Propuesta para la rehabilitación urbana del barrio de Guayaquil y la conformación de un espacio público en el área de la antigua Plaza de Cisneros. Medellín: [s. n.], 1985.

ECHEVERRIA, Lina María. Zonación de las rocas metamórficas del Valle de Aburrá y sus alrededores. Medellín: [s. n.], 1974. Tesis. Universidad Nacional de Colombia

ESPINAL, Sigifredo. Zonas de vida o formaciones vegetales de Colombia. Bogotá: IGAC, 1977

HOYOS, Fabian, HERMELIN, Michel y ZULUAGA, Julio. 1984. Algunas características físico mecánicas de saprolitos y depósitos de flujos de lodo procedentes de rocas ígneas y metamórficas del Valle de Aburrá. I Conferencia sobre Riesgos Geológicos del Valle de Aburrá, Dic. 3-6 de 1984. Medellín. [s. n.], 1984.

MEDELLIN. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION METROPOLITANA. Estudio comuna de El Poblado. Medellín: [s. n.]

———. Medellín: evolución histórico-demográfica. Medellín: [s. n.], 1982. 129 h.: il.

MEDELLIN. SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS. Puntos críticos afectados por las catástrofes invernales del 17 de Septiembre de 1988 al 4 de Mayo de 1989: informe técnico. Medellín: [s. n.], 1989.

TORO, Gloria E., VELASQUEZ, Andrés. Estudio geomorfológico y estructural del Valle de Aburrá, zonas 2, 3 y 6. Medellín: [s. n.], 1984. Tesis. Universidad Nacional de Colombia

VIECO Q., Bernardo, SALVA M., Pedro J. Zonificación geotécnica de las laderas del Poblado-Envigado. En: Memorias de la 2a. Conferencia de Riesgos Geológicos del Valle de Aburrá, Medellín, Ago. 2-6 de 1988. Medellín: [s. n.], 1988.