

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
SONSON - ANTIOQUIA

MATRIZ AMBIENTAL

LEY 388 DE 1997

WILLIAM OSPINA NARANJO

ALCALDE POPULAR SONSÓN 2001 - 2003



**PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
SONSON - ANTIOQUIA**

**MATRIZ AMBIENTAL Y CLASIFICACION DEL SUELO**

**Asesoría:**

**RUBIELA JIMÉNEZ CADAVID**

**Ingeniera Forestal**



**CONCEJO MUNICIPAL**

Jaime Orrego Castro (Presidente)  
Mario Bernal Morales  
Efraín Espinal Álvarez  
Fernando Alonso García López  
José Ezequiel Jiménez Gómez  
Rubén Darío Loaiza Giraldo  
Jesús Ovidio Marín Acevedo  
Néstor Montoya Blandón  
Gilberto Ocampo  
Orlando Osorio Marulanda  
William Parejo Quintero  
Jaime Alberto Ruiz Correa  
María Gloria Serna Sánchez



**CONSEJO CONSULTIVO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

<b>NOMBRE</b>	<b>Sector que representan</b>
Martín Oswaldo Naranjo Osorio	Económico
Hernán Castañeda Orozco	Ecológico
Alberto Botero Martínez	Educativo
Claudia Patricia Ocampo Flores	COREDI
Roberto Ocampo Herrera	Sector Comunitario
Presbítero Sergio Augusto Botero	Iglesia Católica
Lucelia Orozco Cardona	Mujeres del municipio MAIZ
Myriam Alzate Gómez	Juntas administradoras Locales
Jhony Alexander Acevedo (q.e.p.d)	Sector Juventud
CARLOS Alberto Tisnes	Movimiento Cívico
Edwin Ospina Giraldo	Sector Juventud
William de Jesús Álvarez	Iglesias Cristianas

**TABLA DE CONTENIDO**

	<i>Pág.</i>
1 MATRIZ AMBIENTAL PARA EL MUNICIPIO DE SONSON	1
2 HOMOLOGACION DE USOS DEL SUELO RURAL Y URBANO CON LA METODOLOGIA CLASIFICACION INDUSTRIAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS (CIU, Naciones Unidas 1990	24
2.1 FINALIDAD	24
2.2 CLASIFICACION	24
2.3 RESUMEN DE LA CLASIFICACION INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)	30



1. MATRIZ AMBIENTAL PARA MUNICIPIO DE SONSON

DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	
<b>Población Referencia</b>	<b>Año 2001</b>
• Población Urbana	18663 Habitantes
• Población Rural	26707 Habitantes
• Población Total	45370 habitantes
<b>Viviendas</b>	
<b>Año 2001</b>	
• Viviendas área Urbana	4800
• Viviendas área Rural	4953
• Total Viviendas	9753
<b>Área</b>	
• Área Rural	132140 ha
• Área Urbana	160 ha
• Área Total del Municipio	132300 ha
<b>Corregimientos</b>	
• Alto de Sabanas	12 veredas, acuerdo de creación 031 de 1979
• Los Potreros	7 veredas, acuerdo de creación 045 de 1998
• Los Medios	12 veredas, acuerdo de creación 05 de 1990
• Río Verde de los Henaos	5 veredas, acuerdo de creación 016 de 1996
• Río Verde de los Montes	15 veredas, acuerdo de creación 024 de 1996
• La Danta	5 veredas, acuerdo de creación 026 de 1979
• Jerusalén	6 veredas, acuerdo de creación 047 de 1998
• San Miguel	8 veredas, fecha de creación 21 de junio de 1939

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO	
<b>AMBIENTAL</b>		
Total Corregimientos	8	
Total veredas pertenecientes a la cabecera	31	
Total Veredas	101	
<b>San Miguel</b>		
<b>Centros Poblados</b>	Pertenece a la vertiente del Magdalena Medio, ubicado en la terraza aluvial del río la Miel.	
	Altura 160 m.s.n.m.	
	Zona de vida: bosque húmedo tropical (bh-T)	
	Temperatura promedio anual: 20 °C	
	Precipitación media anual 2760 mm	
	Área 32.3 ha	
	<b>La Danta</b>	
	Pertenece a la vertiente del Magdalena Medio.	
	Altura 350 m.s.n.m.	
	Zona de vida: bosque muy húmedo premontano (bmt-PM)	
Temperatura promedio anual: 24 °C		
Precipitación media anual 3.000 mm		
Área 41.6 ha		
<b>Alto de Sabanas</b>		



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
Centros Poblados	<p>Pertenece a la vertiente Caucana</p> <p>Zona de Vida: bosque muy húmedo premontano (bmh.PM).</p> <p>Altura 2200 m.s.n.m</p> <p>Temperatura promedio anual entre 18°C y 24°C.</p> <p>Precipitación promedio Anual entre 2000 a 4000 m m.</p> <p>Área del centro poblado: 23.3 ha</p> <p>Principal amenaza geológica del centro poblado: movimientos d remosi3n de masa.</p> <p>Este centro poblado cuenta con acueducto veredal, alumbrado p3blico, energa y tel3fono.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Rio Verde de los Montes</b></p> <p>El centro poblado se ubica en la vereda la Soledad, hace parte de la regi3n de Rio Verde.</p> <p>Zona de vida: bosque muy húmedo premontano (bmh.PM)</p> <p>Altura 110.000 m.s.n.m</p> <p>Temperatura promedio entre 18°C y 24°C.</p> <p>Promedio anual de lluvias entre 2.000 mm y 4000mm.</p> <p>Via de acceso Sons3n – Argelia - Alto de Guayaquil.</p>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
<b>Centros Poblados</b>	<p>Las principales amenazas geológicas son debido a las lluvias torrenciales, movimientos de masa e inundación.</p> <p style="text-align: center;"><b>Los Medios</b></p> <p>Pertenece a la vertiente Caucana La vereda Caunzal funciona como caserío central. Altura 2200 m.s.n.m. Zona de vida: bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) y bosque muy húmedo premontano (bmh-PM) Temperatura entre 12°C y 18°C Promedio anual de lluvias entre 2000 mm y 4000mm. Debido a las fuertes pendientes y al relieve abrupto, la zona presenta susceptibilidad alta a ser afectado por movimientos de remoción en masa.</p>
<b>Zonas de vida</b>	<p>Bosque húmedo tropical bh-T, área 14.582.51 ha. Bosque seco tropical bs-T, área 1909.67 ha. Bosque muy húmedo tropical bmh-T, área 121.037.32 ha. Bosque húmedo premontano bh-PM, área 2809.18 ha. Bosque muy húmedo premontano bmh-PM, área</p>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	
	20.295,55 ha. Bosque muy húmedo premontano transición cálido bmh- PMC, área 22.015,8 ha. Bosque muy húmedo montano bajo bmh- MB, área 32.400,3 ha. Bosque pluvial premontano bp- PM, área 13667,2 ha. Bosque pluvial montano bp-M, área 3582,47 ha.
<b>PRINCIPALES FALLAS GEOLÓGICAS DEL TERRITORIO</b>	Sistema Palestina Falla Mulato Falla Jetudo
<b>CLASIFICACIÓN AMENAZA SISMICA</b>	Amenaza sísmica intermedia (ASI)
<b>AMENAZAS POR DESLIZAMIENTOS Y DESESTABILIZACIÓN DE TALUDES</b>	Cantera del Alto de los Cristos Sector de Cárcavas en la vereda Sirgua Arriba, Vereda la Francia sector las Margaritas  Cuenca Alta del Río Sonsón Filos de las cordilleras central de los Andes en especial donde las elevaciones son superiores a 2900 m
<b>OTRO TIPO DE AMENAZAS</b>	Amenazas por incendio Contaminación hídrica
	<b>Vertiente Caucana</b>
<b>RECURSO HÍDRICO</b>	Cuenca del río Cauca  • Río Aures: Q. Negra, Quebradona, Magallo,



DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	<p>rioTasajo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Río Arma: río Sonsón, Río Sirgua, Río Perrillo, Q. Pelada, Q. San pedro, Q La Fea, Q. La Virgen,Q. Rocallona y Q. San José</li> </ul> <p><b>Vertiente Magdalena</b></p> <p>Cuenca del río Magdalena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Río Claro sur: Q. San Juan, san Antonio, candilejas, Q. Piedras Blancas, Río Claro Sur, Maquenque.</li> <li>Río La Miel: Río Samaná, Q. Edesma, Río Mulato, río San Lorenzo, Samaná sur, Q del Medio.</li> <li>Río Claro: Q. Negra, La Hermosa, Santa Rosa, Q santa Rita.</li> <li>Río Verde: Río Caunzal, Río Verde de Los Montes, en este vierten sus aguas Q. La Soledad, Q san Jerónimo, Q. Guayaquil y Q. Curubital, río Verde de los Henaos. Río las Palomas.</li> <li>Q. Iglesias: Q. La Danta, y Q. La Cuelga</li> </ul>
<b>RECURSO HÍDRICO</b>	
<b>DEMANDA DE AGUA EN LA CABECERA</b>	<p>86 l/s, que representa 170.00 m3/mes</p> <p>Cada vivienda demanda 19.5 m3 de agua al mes.</p> <p>Cada habitante consume 180 l/día (coincide con los</p>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	Indices nacionales esperados para estos acueductos)
	El municipio acoge 130 litros/hab/día como patrón de consumo neto
	Asociación La María
	Asociación Melena
	Asociación Yondo
	Asociación ITE
	Asociación Zaragoza
	Asociación Cinco
	Asociación Raudal
<b>PRINCIPALES ASOCIACIONES DE SUELOS SEGÚN IGAC</b>	Asociación Lora
	Asociación Yarumal
	Asociación Ituango
	Asociación Poblano
	Asociación Calderas
	Asociación Piñuela
	Asociación Jericó
	Asociación Girardota
	Asociación Tequendamita
	Asociación Aldana
	Asociación Guadua
	Asociación Llano Largo



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
UNIDADES DEL SUELO SEGÚN FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS	Unidad Sonsón
	Unidad Chinchina
	Unidad Chinchina-Aures
	Unidad Aures 2
	Unidad Chinchina 2
USO ACTUAL DEL SUELO	Unidad Armenia
	Bosque, 19.141 ha (bosque natural, bosque protector)
	Rastrojo, 10.561 ha (rastrajo alto y bajo)
	Pastos, 41.884 ha, representados en ganadería de leche y de carne
	Cultivos: 1. Permanentes con, 23.020 ha (cítricos, café, plátano caña de azúcar, entre otros.)
	2. Semestrales, 35.787 ha papa, hortalizas maíz, yuca, frijol arveja et,
USO POTENCIAL DEL SUELO	Minería, 2007 ha, representada en explotación de canteras, explotación de mármol, material de playa y explotación de oro.
	Cultivo denso
	Cultivo semilimpio
	Silvoagrícola
	Plantación productora – protectora
	Conservación – protección

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
AMBIENTAL	Bosque natural protector - productor Explotación de mármol Rastrojos en diferentes etapas sucesionales Pastos
CONFLICTOS DE USO DEL SUELO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uso adecuado</li><li>• Uso Inadecuado, es el de mayor porcentaje en el municipio</li><li>• Uso muy inadecuado</li><li>• Área subutilizada</li><li>• Área muy subutilizada</li></ul>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
CARACTERIZACION FLORISTICA	<p><b>Familias más representativas</b></p> <p>Melastomataceae, Bromeliaceae, Ericaceae, Rubiaceae, Clusiaceae, Pipraceae, Lauraceae, Araceae, Campanulaceae, Euphorbiaceae, entre otras.</p> <p><b>Especies más representativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• <i>Tibouchina lepidota</i> (siete cueros)</li> <li>• <i>Quercus humboldtii</i> (roble)</li> <li>• <i>Clusia</i> sp (chaguaíalo)</li> <li>• <i>Miconia</i> sp (niguito)</li> <li>• <i>Hyeronima</i> sp (candelo)</li> <li>• <i>Panopsis yolombo</i> (yolombo)</li> <li>• <i>Pleurothyrium</i> sp (laurel negro)</li> <li>• <i>Ormosia</i> sp (chocho)</li> <li>• <i>Aiphanes cf. Linearis</i> (chonta corozo)</li> <li>• <i>Podocarpus</i> sp (chaquiro)</li> <li>• <i>Inga</i> sp (guamo churimo)</li> <li>• <i>Cavendishia</i> sp (uvito de monte)</li> <li>• <i>Cedrela odorata</i> (cedro)</li> <li>• <i>Nectandra</i> sp (laurel amarillo)</li> <li>• <i>Albizia</i> sp (pasquín)</li> </ul>

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Trichantera gigantea</i> (quebrabarrigo)L</li> </ul> <p><b>Usos</b></p> <p>Los usos más usuales son: Maderable, aserrío, medicinal, leña, carbón, envaradera y construcción rural.</p>
CARACTERISTICAS FAUNISTICAS	<b>Mamíferos</b>
	Guagua
	Conejo sabanera
	Ardilla
	Cornadreja
	Chucha gallinera
	<b>Erizo</b>
	Murciélago
	Rana Euteples.
	<b>Ofidios</b>
	Jueteadora verde
	Cazadora real
	Vibora verde
Toche	
Coral	
Rabo de Ali	
Vibora granadilla	



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	<b>Aves</b>
	Torcazas
	Carpintero
	Águila
	Mayo
<b>CARACTERISTICAS FAUNISTICAS</b>	Caravana
	Gallinazo
	Garrapatero
	Sinsonte
	Toche
	Turpial
	Mirfa
	Barranquero
	Siriíri
	Azulejo
	Mochileros
	Búhos
	Colibrí.
	<b>Atractivos turísticos</b>
	Páramo
	Salto del río Aures
<b>RECURSOS PAISAJISTICOS</b>	Cerro Capiro, Cerro La Vieja, el cerro Las Palomas, y cerro de Las papas.
	Veredas Río Arriba, Alto de Sabanas, Río Verdes

DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	<p>Rios: Tasajo y Sonsón</p> <p>Caverna: La Danta, Berriadero y Pontoverde.</p> <p>Cañón del río Arma</p> <p>Cascada de Tasajo</p> <p>Sendero ecológico: Santa Mónica.</p> <p><b>Áreas de Manejo Especial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caverna La Danta</li> <li>• Riberas de las quebradas</li> <li>• Zona donde se encuentra la explotación del mármol</li> <li>• Río Claro- Cocomá Sur</li> <li>• Nacimientos de agua, en especial los que surten los acueductos veredales y municipal.</li> <li>• El Páramo.</li> <li>• Los cerros como El Capiro, Las Palomas, Las Papas, La Vieja.</li> <li>• Cuevas de Tasajo</li> <li>• Bosques de niebla</li> </ul>
	<p><b>Sector Agrícola</b></p> <p>Cultivo de plátano, cultivo de papa, cultivo de maíz, cultivo de frijol, café, caña de azúcar, yuca etc...</p>
ZONIFICACION DE LA PRODUCCION	A menor escala higo, Uchuva, hortalizas, cítricos

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<p><b>AMBIENTAL</b></p>	<p>Producción de pastos naturales, mejorados y de corte</p> <p><b>Sector Pecuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción lechera y producción de carne.</li> <li>• Aves ponedoras, pollos de engorde</li> <li>• Cachama, tilapia roja y trucha</li> </ul> <p><b>Sector Minero</b></p> <p>Explotación de canteras, explotación de mármol, explotación de oro (escala menor o muy ocasional)</p> <p>Explotación de materiales de playa</p>
<p><b>SECTOR INDUSTRIAL</b></p>	<p>El inventario del sector industrial para el municipio es:</p> <p>Ebanistería y carpintería, especializados en arreglos de carrocería. La madera más utilizada es ciprés, roble, laurel, chaquiro y cedro.</p> <p>Aserrios: son medianas empresas, fabrican tabilla, madera varillones, postes; las especies más utilizadas son ciprés y patula.</p> <p>Tenería: se tiene beneficiadores de pieles de bovinos</p> <p>Microempresas de confecciones</p> <p>Famiempresas, que fabrican sudaderas, camisetas, pantalonerías, blusas, pantalón y Jean.</p> <p>Procesadora de leche, Lácteos del Páramo</p>

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	
	Productora de leche El Capiro
	Fabrica de arepas
	Fraguas
	Talabartería
	Colchonería
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>	
	Velas
	Bolsas
	Sastrería
	El sector comercial esta compuesto por:
	Talleres de mecánica y electricidad.
	Discotecas, heladerías cafetería y tiendas.
	Almacenes y supermercados.
	Graneros.
	Expendios de carnes
	Droguerías
<b>SECTOR COMERCIAL</b>	
	Deposito de materiales
	Almacenes agropecuarios
	Salones de belleza
	Restaurantes
	Hoteles
	Zapatería
	Funerarias



DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	
	Estudios fotográficos
	Laboratorios clínicos
	Óptica
<b>SECTOR COMERCIAL</b>	Tipografía
	Papelерías
<b>SECTOR DE SERVICIOS</b>	Bancarios: banco de Colombia, Banco cafetero y Caja Agraria
	Cooperativa de Higos
	Cooperativa Lechera
	Cooperativa Panelera
	CEPROAGRO
	SERVICOOPS
	Federación Nacional de Cafeteros
	CORNARE
	UMATA
	<b>Relleno Sanitario</b>
	Se localiza sobre la margen derecha de la carretera que de la cabecera municipal conduce al corregimiento Los Medios (3 Km.). Carece del cerco perimetral y de reforestación a su alrededor.
<b>OBRAS DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO</b>	No hay mecanismos de control para el acceso al relleno.
	El relleno tiene un área de 1.9 ha, en estos

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
<b>AMBIENTAL</b>	<p>momentos se esta con la actualización y plan de manejo para el relleno.</p> <p><b>Plaza de Ferias y Matadero</b></p> <p>Se encuentra localizado a 2 Km. de la cabecera municipal, sobre la carretera que conduce a Nariño, Argelia.</p> <p>Se están implementando todas las normas de saneamiento.</p> <p><b>Jardín Etnobotánico El Lago</b></p> <p>Lugar turístico y de esparcimiento.</p> <p><b>Centro Recreativo La Pinera</b></p> <p>Lugar para la recreación activa y pasiva.</p>
<b>DESECHOS SÓLIDOS, CABECERA MUNICIPAL</b>	<p>Cobertura del servicio 90%.</p> <p>Volumen de desechos sólidos en el vehículo recolector: 10m<sup>3</sup></p> <p>Densidad de desechos en el vehículo recolector: 1 ton.</p>
<b>DESECHOS SÓLIDOS, CABECERA MUNICIPAL</b>	<p>Frecuencia de recolección: 6 días/semana.</p> <p>Número de viajes al relleno sanitario: 2 viajes/día.</p> <p>Desechos sólidos que llegan al relleno: 8571.43 Kg./día.</p> <p>Producción total de desechos sólidos: 9428.57 Kg.</p>

DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	<p>/día.</p> <p>Producción per cápita: 0.53 Kg./ habitantes/día</p> <p>Composición física de los residuos sólidos área urbana: Plástico, papel, comida metal, vidrio cartón</p>
<b>DESECHOS SÓLIDOS, CENTRO POBLADO LA DANTA</b>	<p>Cobertura del servicio 95%.</p> <p>Volumen de desechos sólidos en el vehículo recolector: 6.5 m3.</p> <p>Densidad de desechos en el vehículo recolector: 300 Kg.</p> <p>Frecuencia de recolección: 1 día/semana.</p> <p>Número de viajes al relleno sanitario: 2 viajes/día.</p> <p>Desechos sólidos recolectados 3900 Kg. /día</p> <p>Producción total de desechos sólidos: 4095 Kg. /semana.</p> <p>Producción per. cápita: 0.29 Kg./ habitantes/día</p>
<b>DESECHOS SÓLIDOS, CENTRO SAN MIGUEL</b>	<p>Cobertura del servicio 95%.</p> <p>Volumen de desechos sólidos en el vehículo recolector: 4.50 m3.</p> <p>Densidad de desechos en el vehículo recolector: 300 Kg.</p> <p>Frecuencia de recolección: 1 día/semana.</p> <p>Número de viajes al relleno sanitario: 3 viajes/día.</p>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	Desechos sólidos recolectados 3375 Kg. /semana. Producción total de desechos sólidos: 3544 Kg. /semana. Producción per. cápita: 0.31 Kg./ habitantes/día
<b>DESECHOS SÓLIDOS, CENTRO POBLADO ALTO DE SABANAS</b>	No existe recolección de desechos sólidos. Producción per. cápita: 520.80 Kg./semana
<b>BARRIDO DE VIAS Y ÁREAS PUBLICAS, CABECERA MUNICIPAL</b>	Cobertura del 95%. Cuadrillas, 60 operarios, repartidos en varios turnos. Frecuencia de barrido: lunes y sábado en 2 turnos, por la mañana y tarde; los días festivos también se presta el servicio.
<b>BARRIDO DE VIAS Y ÁREAS PUBLICAS, SAN MIGUEL</b>	El barrido de vías y áreas públicas se presta de lunes a sábado. Rendimiento de la cuadrilla: 0.39 Km./hombre-hora
<b>BARRIDO DE VIAS Y ÁREAS PUBLICAS, LA DANTA</b>	El barrido de vías y áreas públicas se presta de lunes a sábado
<b>DISPOSICION FINAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS</b>	Síto de disposición: Relleno sanitario "El Bosque". En san Miguel y la Danta, no existe relleno, se tiene un botadero para estos corregimientos. Alto de Sabanas: se tiene botadero y se hace separación para del material.
<b>RECLICLAJE</b>	Los sitios donde se selecciona el material reciclable es en el relleno sanitario, en el parqueadero municipal, en el hospital, algunas viviendas y en el

DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	palacio municipal. En el alto de sabanas se hace en algunas viviendas. En el centro poblado de san Miguel y La Danta, se hace en el botadero, algunas viviendas y en el vehículo recolector. Material seleccionado para reciclar: Cartón, papel, vidrio, plástico, chatarra, lata, Pvc y hueso.
Producción de desechos sólidos en el área urbana	201.78 tonel/mes
Cantidad total de material seleccionado	12.92 ton/mes
Porcentaje de material seleccionado	6.40% (por cada 100 Kg. de desechos sólidos que se producen en la cabecera se recupera 6.4 Kg.).
<b>OFERTA HIDRICA PARA ACUEDUCTOS VEREDALES</b>	Los acueductos veredales son manejados por la junta de acción comunal de cada vereda, no se tiene ninguno tecnificado. El consumo promedio es de 250l/día.
<b>ACUEDUCTOS VEREDALES</b>	Magallo centro, Arenillal, Los Medios, Habana Abajo, Robla Abajo, Habana Arriba, Alto de sabanas, Magallo Abajo, La Loma, Los Potreros, Los Planes, Yarumal Altavista, Guamal, Media Cuesta de San José, Brasil, Rio Arriba, El Limón, El Popal, La Capilla y Palestina.

DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO
	<p>Los que no poseen acueducto llevan el agua por medio de canoas de agua, zanjas o pequeños canales, la cogen directamente de la quebrada y transportada por tuberías.</p> <p>Todo este proceso se hace en forma rústica, de tal manera que no se sabe cuanta es la demanda ni la oferta.</p>
<b>FUENTES DE ABASTECIMIENTO RURAL (CAUDAL m<sup>3</sup>/seg.)</b>	<p>Microcuenca San Francisco: 100 l/s</p> <p>Microcuenca el Roblal: 5.9/l/s</p> <p>Microcuenca La Palma: 43l/s</p> <p>Microcuenca Manzanares: 78l/seg.</p> <p>Rio Claro sur, caudal de 1.34 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. San Antonio, caudal de 2.07 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. Mulato, caudal de 1.70 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. Negra, caudal de 0.54 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Rio Claro, caudal de 6.39 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Rio La Miel, caudal de 48 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. Candilejas, caudal de 0.08 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>R. San Lorenzo, caudal de 1.03 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. La Riquita, caudal de 0.18 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Rio Verde de Los Henaos, caudal 2.09 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Rio Verde de los Montes, caudal de 2.21 m<sup>3</sup>/seg.</p> <p>Q. La Soledad, caudal de 0.72 m<sup>3</sup>/seg.</p>



DESCRIPCION DE LA VARIABLE AMBIENTAL	RESULTADO																												
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (rural)	Río Sonsón, caudal de 4.44 m <sup>3</sup> /seg. Q.Curubital, caudal de 0.20 m <sup>3</sup> /seg. No se da ningún tipo de tratamiento químico ni fitosanitario en los tanques o bocatomas de dichos acueductos																												
RESOLUCIÓN CONCESION AGUA Y CAUDAL OTORGADO	Existen 170 concesiones a particulares con su respectivo caudal otorgado y su fecha de resolución. A parte de estas existen los acueductos veredales manejados por las juntas de acción comunal, con sus respectivos requerimientos por CORNARE.																												
RESOLUCION CONCESION AGUA Y CAUDAL OTORGADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>No</th> <th>fecha</th> <th>Caudal otorgado l/s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J.A.C Los Potreros</td> <td>3532</td> <td>11/07/1996</td> <td>2.15</td> </tr> <tr> <td>J.A.C Magallo centro</td> <td>38-045</td> <td>10/08/1999</td> <td>0.43</td> </tr> <tr> <td>J.A.C Roblal Arriba</td> <td>1353</td> <td>14/04/1998</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>J.A.C El limón</td> <td>38-043</td> <td>13/08/1998</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>J.A.C Arenillal</td> <td>2561</td> <td>08/07/2000</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>J.A.C La Hondita</td> <td>133-077</td> <td>16/11/2000</td> <td>0.20</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	No	fecha	Caudal otorgado l/s	J.A.C Los Potreros	3532	11/07/1996	2.15	J.A.C Magallo centro	38-045	10/08/1999	0.43	J.A.C Roblal Arriba	1353	14/04/1998	0.8	J.A.C El limón	38-043	13/08/1998	0.25	J.A.C Arenillal	2561	08/07/2000	3.0	J.A.C La Hondita	133-077	16/11/2000	0.20
NOMBRE	No	fecha	Caudal otorgado l/s																										
J.A.C Los Potreros	3532	11/07/1996	2.15																										
J.A.C Magallo centro	38-045	10/08/1999	0.43																										
J.A.C Roblal Arriba	1353	14/04/1998	0.8																										
J.A.C El limón	38-043	13/08/1998	0.25																										
J.A.C Arenillal	2561	08/07/2000	3.0																										
J.A.C La Hondita	133-077	16/11/2000	0.20																										

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO			
<b>AMBIENTAL</b>				
J.A.C	1405	31/03/1997	0.20	
Guayabal R. Arma				
J.A.C La	2254	07/07/1992	5.5	
Loma				
J.A.C	5270	28/10/1997	2.0	
Caunzal, Los Medios				
J.A.C	38-088	30/11/1999	0.8	
Roblal Abajo				
J.A.C	38-056	18/08/1998	0.33	
Naranjal abajo				
J.A.C	38-028	17/06/1998	0.76	
Naranjal Arriba				
J.A.C	324	07/03/1990	1.5	
Yarumal				
J.A.C El Brasil	5574	08/11/1997	0.38	
J.A.C Los Planes	325	07/03/1990	1.0	
<b>RESOLUCION CONSESION AGUA Y CAUDAL OTORGADO</b>				
<b>SANEAMIENTO BASICO RURAL</b>	<p>A las aguas residuales de los acueductos veredales no se le da un manejo adecuado por parte de la comunidad.</p> <p>Los residuos sólidos del área rural son manejados a nivel de vivienda, en algunas de ellas se hace la</p>			

DESCRIPCION DE LA VARIABLE	RESULTADO
AMBIENTAL	separación del material orgánico del inorgánico, con los desechos orgánicos se elaboran los lombricultivos para obtener abono.

**2 HOMOLOGACION DE USOS DEL SUELO RURAL Y URBANO CON LA METODOLOGIA CLASIFICACION INDUSTRIAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS (CIU, Naciones Unidas 1990)**

**2.1 FINALIDAD**

La finalidad de este sistema es atender a las necesidades de quienes precisan datos clasificados por categorías internacionales comparables de tipos de actividad económica. Al delimitar cada una de esas categorías, la CIU refleja la estructura de producción, es decir, la forma en que las actividades económicas se combinan en unidades de producción en la mayoría de los países.

La finalidad es proporcionar un marco para la comparación internacional de estadísticas nacionales.

Teniendo en cuenta los parámetros de la CIU y la zonificación de usos del suelo tanto rural como urbano, como se resume en la matriz Ambiental; en Sonsón encontramos las siguientes Categorías con respecto al CIU

## 2.2 CLASIFICACION

<b>Categoría</b>	<b>A</b>	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
<b>División</b>	01	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.
<b>Grupo</b>	011	Cultivos en general; cultivo de productos de mercado; horticultura
<b>Clase</b>	0111	Cultivos de cereales y otros cultivos
	1112	Cultivo de hortalizas y legumbre, especialidades horticolas y productos de vivero.
	0113	Cultivo de frutas, nueces, plantas, etc.
<b>Grupo</b>	012	Cría de animales
<b>Clase</b>	0121	Cría de ganado vacuno y de ovejas, cabras, caballos, asnos, etc. y cría de ganado lechero.
<b>Grupo</b>	013	
<b>Clase</b>	0130	Cultivo de productos agrícolas con cría de animales (explotación mixta).
<b>División</b>	02	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas
<b>Grupo</b>	020	
<b>Clase</b>	0200	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas.
<b>Categoría</b>	<b>B</b>	Pesca
<b>División</b>	05	
<b>Grupo</b>	050	



<b>Clase</b>	0500 Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas, actividades de servicios relacionados con la pesca.
<b>Categoría C</b>	<b>Explotación de minas y canteras</b>
<b>División</b>	14 Explotación de otras minas y canteras.
<b>Grupo</b>	141
<b>Clase</b>	1410 Extracción de piedra, arena, arcilla.
<b>Grupo</b>	142
<b>Clase</b>	1429 Explotación de otras minas y canteras.
<b>Categoría D</b>	<b>INDUSTRIAS MANUFACTURERAS</b>
<b>División</b>	18 Fabricación de prendas de vestir, adobo y teñido de pieles.
<b>Grupo</b>	181
<b>Clase</b>	1810 Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel
<b>División</b>	20 Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, etc.
<b>Grupo</b>	201
<b>Clase</b>	2010 Aserrado y acepilladura de madera
<b>Grupo</b>	202 Producción de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables
<b>Clase</b>	2022 Fabricación de partes y piezas de carpintería
<b>Clase</b>	2023 Fabricación de recipiente de madera
<b>División</b>	26 Fabricación de otros productos minerales no metálicos
<b>Grupo</b>	269 Fabricación de productos minerales no metálicos
<b>Clase</b>	2694 Fabricación de cemento, cal y yeso

<b>Clase</b>	2696	Corte, tallado y acabado de la piedra
<b>División</b>	27	Fabricación de metales comunes
<b>Grupo</b>	273	Fundición de metales
<b>Clase</b>	2731	Fundición de hierro y acero
<b>División</b>	36	Fabricación de muebles, industrias manufactureras
<b>Grupo</b>	361	
<b>Clase</b>	3610	Fabricación de muebles
<b>División</b>	37	Reciclamiento
<b>Grupo</b>	372	
<b>Clase</b>	3720	Reciclamiento de desperdicios y desechos no metálicos
<b>Categoría E</b>		<b>SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA</b>
<b>División</b>	40	Suministro de electricidad, gas, vapor y agua caliente
<b>Grupo</b>	401	
<b>Clase</b>	4010	Generación, captación y distribución de energía
<b>División</b>	41	Captación, depuración y distribución de agua
<b>Grupo</b>	410	
<b>Clase</b>	4100	Captación, depuración y distribución de agua
<b>Categoría G</b>		<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, etc.</b>
<b>División</b>	52	Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas; reparación de efectos personales y enseres domésticos

<b>Grupo</b>	521	Comercio al por menor no especializado en almacenes
<b>Clase</b>	5211	Venta al por menor en almacenes no especializados como surtido compuesto principalmente de alimentos, bebidas y tabaco,
<b>Grupo</b>	523	Comercio al por menor de otros productos en almacenes especializados
<b>Clase</b>	5231	Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador.
<b>Clase</b>	5232	Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero.
<b>Clase</b>	5233	Venta al por menor de aparatos, artículos y equipo de uso doméstico.
<b>Clase</b>	5234	Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio
<b>Clase</b>	5239	Venta al por menor de otros productos en almacenes especializados
<b>Grupo</b>	525	Comercio al por menor no realizado en almacenes
<b>Clase</b>	5252	Venta al por menor en puestos de venta y mercado
<b>Clase</b>	5259	Otros tipos de venta al por menor no realizada en almacenes

**Categoría H HOTELES Y RESTAURANTES**

<b>División</b>	55	Hoteles y restaurantes
<b>Grupo</b>	551	
<b>Clase</b>	5510	Hoteles; campamentos y otros tipos de hospedaje temporal
<b>Grupo</b>	552	
<b>Clase</b>	5520	Restaurantes, bares y cantinas

**Categoría J**                    **INTERMEDIACION FINANCIERA**  
**División**                    65    Intermediación financiera, excepto la financiación de planes de seguros y de pensiones  
**Grupo**                        651   Intermediación monetaria  
**Clase**                        6511 Banca central  
**Clase**                        6519 Otros tipos de intermediación monetaria

**Categoría M**                    **ENSEÑANZA**  
**División**                    80    Enseñanza  
**Grupo**                        801  
**Clase**                        8010 Enseñanza Primaria  
  
**Grupo**                        802   Enseñanza secundaria  
**Clase**                        8021 Enseñanza secundaria de formación general  
**Clase**                        8022 Enseñanza secundaria de formación técnica y profesional  
  
**Grupo**                        803  
**Clase**                        8030 Enseñanza superior

**Categoría N**                    **SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD**  
**División**                    85    Servicios sociales y de salud  
**Grupo**                        851   Actividades relacionadas con la salud humana  
**Clase**                        8511 Activi dades de hospitales  
**Clase**                        8512 Actividades de médicos y odontólogos  
  
**Grupo**                        853   Actividades de servicios sociales

<b>Clase</b>	8531	Servicios sociales con alojamiento
<b>Clase</b>	8532	Servicios sociales sin alojamiento
<b>Categoría</b>	<b>O</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES</b>
<b>División</b>	92	Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas
<b>Grupo</b>	921	Actividades de cinematografía, radio y televisión y otras actividades de entretenimiento
<b>Clase</b>	9213	Actividades de radio y televisión
<b>Clase</b>	9214	Actividades teatrales y musicales y otras actividades artísticas
<b>Grupo</b>	923	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales
<b>Clase</b>	9231	Actividades de bibliotecas y archivos
<b>Clase</b>	9232	Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos

**2.3 RESUMEN DE LA CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)**

	<b>Categoría</b>	<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>
Categoría	A			
División		01		
Grupo			011	
Clase				0111
				1112
				0113

Grupo			012	
Clase				0121
Grupo			013	
Clase				0130
División			02	
	<b>Categoría</b>	<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>
Grupo			020	
Clase				0200
Categoría	B			
División		05		
Grupo			050	
Clase				0500
Categoría	C			
División		14		
grupo			014	
Clase				1410
Clase				1429
Categoría	D			
División		18		
Grupo			181	
Clase				1810
División		20		
Grupo			201	
Clase				2010
Grupo			202	
Clase				2022
Clase				2023
División		26		
Grupo			269	

Clase			2694
Clase			2696
División	27		
Grupo		273	
Clase			2731
División	36		

	<b>Categoría</b>	<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>
Grupo			361	
Clase				3610
División		37		
Grupo			372	
Clase				3720
Categoría	E			
División		40		
Grupo			401	
Clase				4010
División		41		
Grupo			410	
Clase				4100
Categoría	G			
División		52		
Grupo			521	
Clase				5211
Grupo			523	
Clase				5231
Clase				5232
Clase				5233
Clase				5234
Clase				5239
Grupo			525	

*Plan Básico de Ordenamiento Territorial*



Clase				5252
Categoría	H			
División		55		
Grupo			551	
Clase				5510
Grupo			552	

	<b>Categoría</b>	<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>
Clase				5520
Categoría	J			
División		65		
Grupo			651	
Clase				6511
Clase				6519
Categoría	M			
División		80		
Grupo			801	
Clase				8010
Grupo			802	
Clase				8021
Clase				8022
Grupo			803	
Clase				8030
Categoría	N			
División		85		
Grupo			851	
Clase				8511
Clase				8512
Grupo			853	
Clase				8531
Grupo				8532

*Plan Básico de Ordenamiento Territorial*



*Municipio de Sonón. Matriz Ambiental y clasificación de usos del suelo*

Categoría	O			
División		92		
Grupo			921	
Clase				9213
Clase				9214
Grupo			923	
	<b>Categoría</b>	<b>División</b>	<b>Grupo</b>	<b>Clase</b>
Clase				9231
Clase				9232

*Plan Básico de Ordenamiento Territorial*

