



AGENDA

PUERTO SALGAR



AGENDA AMBIENTAL PUERTO SALGAR 2018-2030

INTRODUCCIÓN

La problemática ambiental surgida por los inadecuados manejos de los recursos naturales en los procesos productivos y actividades antrópicas en Puerto Salgar, ha creado la necesidad de tener un direccionamiento planificado de los mismos; para ello se deben integrar acciones de planificación en la sociedad, de manera que se pueda asumir con responsabilidad la problemática territorial y ambiental.

La Agenda Ambiental es un instrumento técnico de planificación para apoyar la Gestión Ambiental Municipal, con la cual se busca conocer y explicar el estado actual de los diferentes componentes ambientales del municipio y proponer líneas de acción, programas y proyectos que permitan aprovechar de manera sostenible la potencialidad y oferta ambiental y a la vez evitar o minimizar los impactos negativos que causen los procesos sociales, económicos y productivos sobre la base natural del territorio.

La Agenda Ambiental se constituye como proceso de apoyo para los entes gubernamentales; es una guía que permiten plasmar el direccionamiento ambiental a nivel local. Puerto Salgar se caracteriza por ser un municipio donde los temas ambientales son de gran interés; la creación del DMI de la Cuchilla de San Antonio, la existencia de humedales de gran interés hídrico y otras importantes fuentes como son el río Magdalena, el río negro, río negrito, le endilgan una importante prioridad al acertado manejo de los recursos naturales.

Los habitantes han mostrado gran interés por conocer mas sobre los temas de manejo ambiental municipal y los gobernantes siempre han estado comprometidos en mantener y mejorar dicha condición; y a tener una buena disponibilidad para que la academia pueda asesorar dichos temas.

Puerto Salgar ha fundamentado sus propuestas de desarrollo con base a estudios realizados como son el Plan de Desarrollo Municipal, el Esquema de Ordenamiento Territorial, Planes de Manejo Ambiental de la Cuchilla de San Antonio, de la Pequeña Central Hidroeléctrica PCH del río negro, por trabajos de diagnósticos elaborados por empresas contratadas por la CAR, el municipio; entidades como el Programa para el Desarrollo y Paz del Magdalena Medio, Comité de Ganaderos de Puerto Salgar, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

Como resultado de la gestión integrada de estas empresas mediante el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, se han formado promotores

AGENDA - PUERTO SALGAR



ambientales capacitados que aprovechan la existencia de diversos estudios y documentos ambientales para la formulación de propuestas de desarrollo sostenible.

El enfoque de desarrollo territorial de Puerto Salgar contempla los componentes industriales, comerciales, agroindustriales y ecoturísticos; por esta razón se requiere precisar con claridad la aplicación de procesos sostenibles. Con base en esto y en pro de la consolidación de una buena gestión ambiental en el municipio de Puerto Salgar, se requiere la formulación de la Agenda Ambiental, donde se plasme la situación ambiental actual del municipio, resaltando los problemas y potencialidades; y se planteen estrategias que busquen el mejoramiento continuo del mismo. En este sentido y partiendo de que los municipios son territorios dinámicos y cambiantes, es importante que se replanteen nuevas estrategias para optimizar la situación ambiental municipal, evaluando aquellos procesos que se desarrollan y aplicando las actualizaciones para cada caso.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Contenido

1. GENERALIDADES	6
1.1. Localización.....	6
1.2. Aspectos Generales	7
1.3. Aspectos Históricos	8
1.4. División Político-administrativa.....	11
2. SISTEMA FISICO-BIOTICO NATURAL	14
2.1. Sistema Físico Natural.....	14
2.1.1. Geología y Geomorfología	14
2.1.2. Suelos	15
2.1.3. Flora	16
2.1.4. Fauna	21
2.1.5. Hidrografía.....	28
2.1.6. Recurso Aire.....	29
2.1.7. Zona de Manejo Especial	30
2.2. Sistema Físico Construido	31
2.2.1. Infraestructura Vial Urbana y Rural	32
2.2.2. Servicios Públicos	38
2.2.3. Servicios Comunitarios Urbano y Rural	45
2.3. Vulnerabilidad y riesgo	57
2.3.1. Amenazas Naturales	61
2.3.2. Amenazas Antrópicas.....	76
3. SISTEMA SOCIO CULTURAL	82
3.1. Demografía.....	82
3.1.1. Características de la población	86
3.1.2. Cobertura calidad de servicios públicos.....	89
3.1.3. Sector agua potable y saneamiento básico	90
3.2. Cultura Local	104
4. SISTEMA ECONOMICO MUNICIPAL	111
4.1. Actividades Económicas.....	113
4.2. Generación de empleo	121
4.2.1. Turismo	124
4.2.2. Sector Comercio.....	125



AGENDA - PUERTO SALGAR



5.	SISTEMA ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO ...	126
5.1.	Estructura Administrativa Municipal Actual	126
5.2.	Actores Ambientales en el Municipio	127
5.2.1.	INVERSIONES AMBIENTALES	128
6.	PRIORIZACION DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL	131
6.1.	Potencialidades ambientales	140
6.1.1.	Oferta Ambiental Rural	144
6.1.2.	Oferta Ambiental Urbana	153
7.	CONCLUSIONES	155
8.	PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL	157
8.1.	Visión ambiental del municipio.....	157
8.2.	Objetivos del plan de acción ambiental municipal.....	158
8.2.1.	Objetivos Generales:	158
8.3.	Línea estratégica	159
8.4.	MATRIZ PLAN DE ACCIÓN	159
9.	BIBLIOGRAFIA.....	161



AGENDA - PUERTO SALGAR



1. GENERALIDADES

1.1. Localización

Nombre del municipio: Municipio de Puerto Salgar – Cundinamarca

NIT: 899.999.413-8

Código DANE: 25572

Gentilicio: Salgareño

Provincia: Bajo Magdalena

Habitantes: 15.237

Clima: 27 a 38 grados centígrados

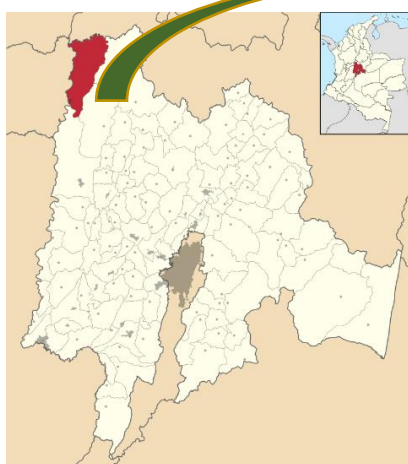
Extensión: aproximadamente de 521 km², distribuidos en la parte urbana de 2,12 Km² y en la parte rural de 518,88 Km².

Fundador: Se le atribuye la fundación al señor Eustorgio Salgar.

Municipios Vecinos: por el norte: Puerto Boyacá, por el sur: Guaduas, por el Oriente: Yacopí y Caparrapí y por el occidente con el municipio de La Dorada – Caldas.

Puerto Salgar es un municipio ubicado en la parte occidental del departamento de Cundinamarca (Colombia), en las ribera o margen derecha del Río Magdalena, Provincia del Bajo Magdalena, su cabecera municipal está en las coordenadas 5° 29' latitud norte y 74° 39' longitud oeste, a 195 Km de la ciudad de Bogotá y 253 Km de la ciudad de Medellín.

Ilustración 1. Localización Municipio Puerto Salgar- Cundinamarca



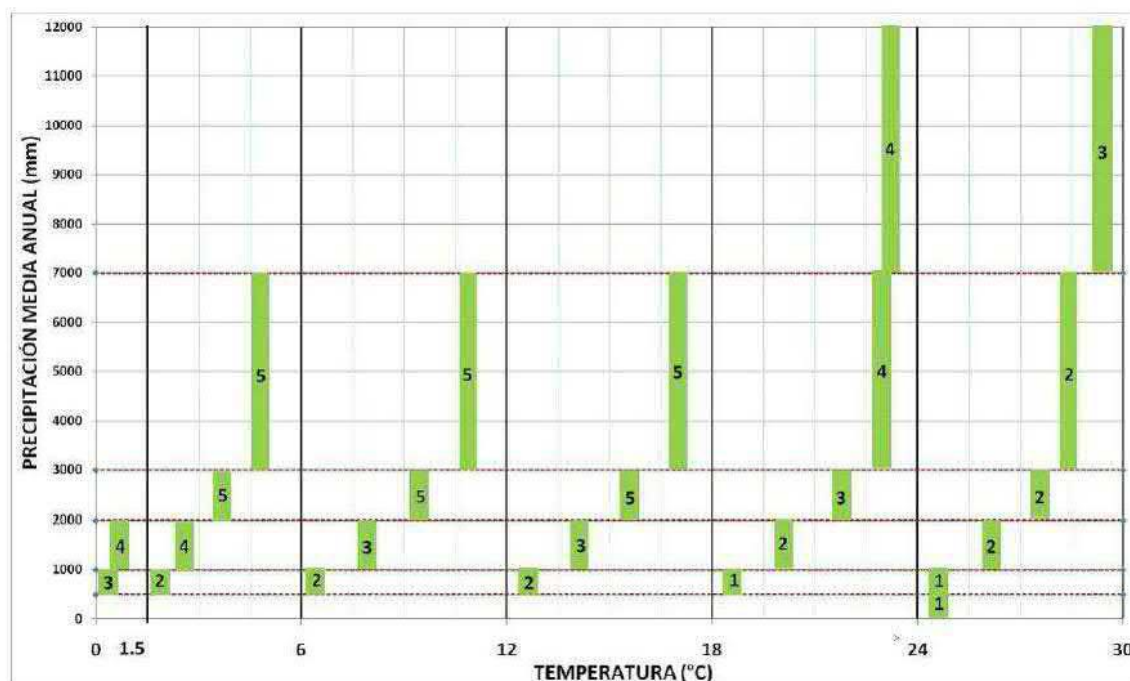
1.2.Aspectos Generales

Puerto Salgar está rodeado por su costado nororiental por el río Negro, por el occidente por el río Magdalena y por el Sur con el municipio de Guaduas.

El municipio se encuentra ubicado a 195 Km de Bogotá, posee una privilegiada situación estratégica a nivel nacional ya que por su territorio pasan vías troncales de importancia y redes de oleoductos y gasoductos. En este municipio se encuentra ubicado el Comando Aéreo de Combate N° 1 (Base Aérea Germán Olano).

Clima:

El clima de Puerto Salgar corresponde al piso térmico cálido; su temperatura promedio es de 27 a 35 °C. Presenta una climatología de bosque seco tropical, con un promedio anual de precipitaciones de 2.152,1 mm. con lluvias durante todo el año; con humedad relativa entre un 75% a 80% y evaporación de 2.000 a 2.100 horas/sol/año. (PDM 2016 – 2019). En el siguiente grafico se muestra la variación de la temperatura y precipitaciones en Puerto Salgar.



Fuente: Anexo incorporación de gestión del riesgo esquema de ordenamiento territorial, puerto salgar

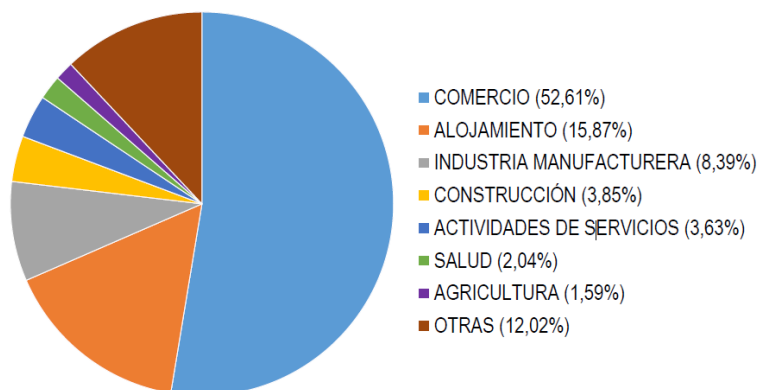
Actividades económicas:

AGENDA - PUERTO SALGAR



En el siguiente gráfico se muestran las principales actividades económicas que se desarrollan en Puerto Salgar.

ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN PUERTO SALGAR



Fuente: (PDM 2016-2019).

La actividad comercial formal de mayor proporción la tiene el comercio con una participación del 52,61%, seguida de los servicios de hotelería con una participación del 15,87%. La actividad agropecuaria aparece con una participación del 1,59%, lo que indica que no hay empresa agropecuaria en el Municipio y los agricultores no están organizados para sus procesos de producción y comercialización lo cual es una debilidad.

1.3. Aspectos Históricos

Desde principios del siglo XX se formó un caserío llamado Palanquero, a raíz de la construcción del Ferrocarril de Cundinamarca. Posteriormente, el caserío fue llamado Puerto Liévano, hasta que en 1935 se trasladó al lugar que ocupa el municipio en la actualidad, con el nombre de Puerto Salgar.

Todo comenzó en 1889, cuando el ingeniero Indalecio Liévano inauguró un camino de herradura, que costó 150.000 pesos, desde Villeta, pasando por Quebrada negra, Utica, El Dindal y Córdoba, hasta el sitio Guarumo.

El camino fue solo eso, un camino hasta 1923, cuando por el mismo trazado que Liévano había hecho 34 años antes se construyó uno de las terminales más importantes del Ferrocarril de Cundinamarca, a orillas del Magdalena.

La historia de este puerto está íntimamente ligada con la gloriosa época del ferrocarril, cuando varios kilómetros abajo, hacia la segunda década del siglo pasado, se fundó Puerto Liévano, inicialmente habitado por quienes construyeron la carrilera y por braceros de los buques que llegaban.

Por Ordenanza 17 del 29 de abril de 1931 se le dio el nombre de Puerto Salgar, en honor al general Eustorgio Salgar, quien fuera presidente del Estado de Cundinamarca.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Así comenzaron a llegar comerciantes, constructores y personas de todas las zonas del país en busca de un empleo en el nuevo puerto fluvial. Cada uno levantó su casa como pudo, con maderas, siempre alrededor de la bodega del puerto. Posteriormente se inicia la construcción con materiales más resistentes.



Foto de las viviendas antiguas de Puerto Salgar

Uno de ellos fue Martín Castillo. Un hombre que vio crecer y morir a Puerto Liévano, y que vio y ayudó a nacer a Puerto Salgar.

Martín llegó de Córdoba a Puerto Liévano en 1928 y se empleó como bracero del ferrocarril, bajando la carga de los buques que era transportada por tren hasta Bogotá.

Así lo hizo hasta 1935, cuando la gente se comenzó a morir de fiebre amarilla y de peste negra; y como no había un cementerio, entonces en cualquier lugar los enterrábamos. Eso fue lo que enfureció al río, según comentan sus primeros habitantes.

Los muertos llaman el agua, y como había muertos por todas partes, una tarde vino el río calladito y comenzó a llevarse al pueblo, a recoger a sus muertos, agrega Martín mientras se acomoda en su mecedora como tratando de espantar el calor. La temperatura está cerca de los 34 grados centígrados.



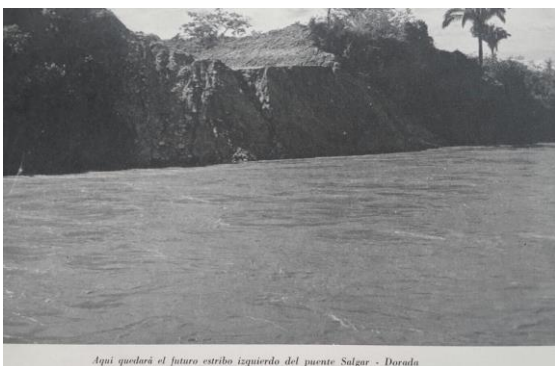
AGENDA - PUERTO SALGAR



Puerto, bodegas, actividad comercial por el río Magdalena. Puerto Salgar, Cundinamarca. 1950.

Poco a poco el río Magdalena se fue llevando el caserío. En 1937 se trasladaron los habitantes de Puerto Liévano a lo que hoy es Puerto Salgar.

En ese año ya funcionaban en Salgar la estación del ferrocarril, la terminal fluvial y una parte de la Base Aérea de Palanquero, cuya construcción comenzó en 1931. Las primeras casas que hubo eran pequeñas chozas en las que funcionaban los restaurantes para los obreros del ferrocarril y del terminal. Después, comenzó el loteo del terreno y muchos se buscaron la forma de hacerse a un nuevo hogar en Salgar.



Aquí quedará el futuro estribo izquierdo del puente Salgar - Dorado



Transporte fluvial, férreo y carretable en Puerto Salgar, Cundinamarca. (Siglo XX)

Las tierras de Salgar eran propiedad de Diógenes Troncoso. Después de su muerte, sus hijos Alberto, Jorge, Blanca, Rafael y Silvia Troncoso Miranda constituyeron la



AGENDA - PUERTO SALGAR



Urbanizadora Palanquero S.A. La compañía hizo el loteo de los predios y los dio, algunos en arrendamiento y otros en venta, para que los que llegaban a Salgar pudieran construir su vivienda.



Base aérea Germán Olano de Puerto Salgar (Palanquero).

Hoy, después de historias y desarrollo, este municipio se consolida como un lugar ideal para el turismo; de hecho, durante el año se realizan varios culturales: en junio, el Festival de Música Colombiana, en honor de Apolinar Ciales; en agosto, el Festival Turístico y Reinado del Magdalena Medio y Festival Vallenato, y en noviembre, el Festival de Música y Danza Folclórica.

1.4.División Político–administrativa

El área urbana del municipio delimita por el norte con la autopista Medellín y la Base Aérea Germán Olano, por el occidente con el río Magdalena y por el oriente con la zona rural del municipio y corresponde a la establecida por el crecimiento histórico, dentro de los



Barrios área urbana de puerto salgar

Fuente: Unidad de Planeación Municipal 2012, revisada 2016.

El área urbana posee 18 barrios que en total suman un área de 195 hectáreas (Ha).

[illegible]

Existen dos (2) Centros poblados:

Puerto Libre: con un área de 18,15 hectáreas equivalentes al 0,04% del área total del municipio; ubicado en el costado nor-oriental del municipio, limitando con el municipio de Puerto Boyacá y el Rio Negro.

AGENDA - PUERTO SALGAR



2. SISTEMA FISICO-BIOTICO NATURAL

2.1. Sistema Físico Natural

2.1.1. Geología y Geomorfología

En el municipio de Puerto Salgar la concentración de la población urbana cubre menos del 1% de la superficie del terreno, la vegetación y el suelo desnudo representan una alta proporción del territorio 99.5%, la mayoría de esta población urbana se encuentra concentrada cerca de la ribera del Río Magdalena; se observa una segunda concentración de población urbana en el centro Poblado de Puerto Libre al norte en la zona limítrofe con Puerto Boyacá, (Boyacá).

El clima de Puerto Salgar corresponde al piso térmico cálido, su temperatura promedio es de 27 a 35 °C. Presenta una climatología de bosque seco tropical, con un promedio anual de precipitaciones de 2.152,1 mm., con humedad relativa entre un 75% a 80% y evaporación de 2.000 a 2.100 horas/sol/año.

El territorio de Puerto Salgar hace parte de la cuenca hídrica del río magdalena, la cual se encuentra al occidente del municipio, y al occidente de la cuenca del río Negrito, está última desemboca al río magdalena en el extremo norte del municipio. La principal subcuenca del río magdalena es la del río Negrito, que a su vez está conformada por una serie de caños y quebradas de corto recorrido que se desprenden de la ladera occidental de la cuchilla de San Antonio y de la ladera oriente en la cual se forman varios caños que desembocan en el río negrito tales como Caño Honda, Caño Balso, caño Zorra, Caño la Reines y Caño Alarcón.

La topografía del territorio de Puerto Salgar es un alto porcentaje plano. El principal accidente orográfico es la Cuchilla de San Antonio que se extiende de Sur a Norte, en el Occidente del Municipio. La máxima altura es de 600 m.s.n.m.

Geología:

Las rocas que forman la Cordillera de Río Grande, con límites entre Cambrás y Puerto Liévano, pertenecen a la Serie Honda (Mioceno).

La formación San Antonio aflora en cercanías de la estación de Cambrás, consta de capas muy gruesas de conglomerados, compuestos por rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias, siendo estas últimas las mas frecuentes y las que predominan. Se intercalan capas de arcillolitas rojas. El espesor de esta unidad se estima en 1.500 metros (Ingeominas 2001).

La formación San Antonio supra yace en contacto normal y concordante a la formación Cambrás y a la formación Limones.

Las llanuras de inundación ubicadas al norte del municipio de Puerto Salgar, presentan depósitos constituidos por dos tipos de sedimentos; en la parte mas superficial los sedimentos son finos correspondientes a cienos /areniscas y limos) dejados por la corriente que inunda. Más abajo existe una mezcla entre cieno con gravas y arenas gruesas; y finalmente se tienen exclusivamente gravas o el lecho rocoso. Estas llanuras de inundación

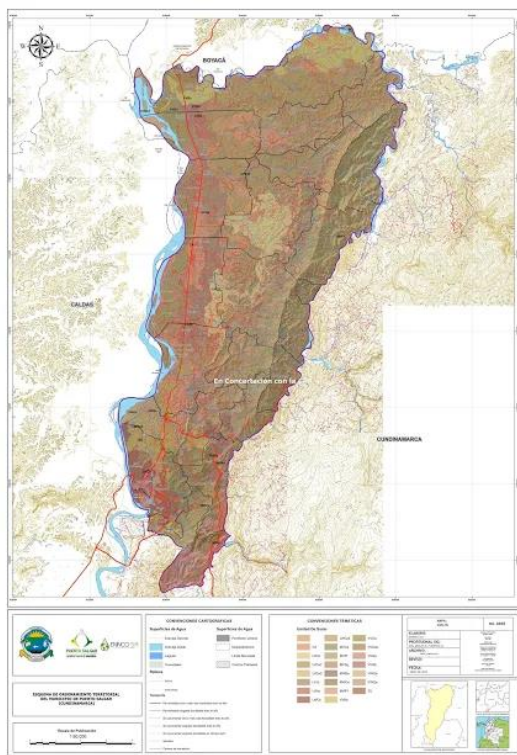


AGENDA - PUERTO SALGAR



son tierras fértiles y poco permeables; se encuentran especialmente a lo largo del río negro, donde el río Magdalena inunda estas llanuras. (Estudio de Suelos para geología y geotecnia. Helios – Consorcio Vial. Bogotá 2011).

Mapa de suelos de Puerto Salgar.



Fuente: Alcaldía Municipal de Puerto Salgar, Cundinamarca.

2.1.2. Suelos

La causa del conflicto se da por la declaratoria mediante el acuerdo CAR No. 23 del 18 de noviembre de 2008 del Distrito de Manejo Integrado de la Cuchilla de San Antonio en el municipio de Puerto Salgar, por lo cual el uso del suelo de las áreas delimitadas restringe la realización de algunas actividades productivas y económicas en los predios, algunos de ellos quedaron en el área de reserva estricta. Por ellos, los propietarios manifiestan que están afectados con la declaratoria de la zona como DMI. Adicionalmente, se realizó una anotación en los certificados de tradición y libertad de predios que se encuentran ubicados en el área y ello ha generado inconvenientes al solicitar créditos ante las entidades Bancarias y cuando se va a realizar la venta de los predios. También, como lo expresa la comunidad, otra causa del conflicto es falta de acercamiento por parte de la CAR a las comunidades. Según ellos, los funcionarios no cuentan con el manejo de comunidades y muchas veces se tienen tropiezos en los procesos que se deben de realizar. Según lo consignado en el Plan de Manejo Ambiental, la delimitación del DMI se debió haber hecho en el año 2011 no en el año 2017, por lo cual también existe inconformidad de la comunidad por el retraso en estos procesos. Además, afirma Luis Armando Méndez, presidente de



AGENDA - PUERTO SALGAR



ASOJUNTAS, que ha habido un trato diferenciado frente los grandes terratenientes y los pequeños propietarios por parte de la CAR de Cundinamarca, ya que con los segundos son más rigurosos y les limitan más el uso del suelo y las actividades productivas.

La anterior medida restrictiva, limita la actividad productiva de alimentos solo en las zonas de riesgo de los ríos Magdalena y Negro, debido a que los suelos productivos de la parte plana le pertenecen a grandes propietarios de haciendas ganaderas que no están interesados en dar uso del suelo a actividades de agricultura; por otro lado, es el estado uno de los mayores terratenientes de estos suelos decomisados mediante extinción del dominio; y que tampoco tiene interés en destinar suelos a la producción de alimentos provenientes de la actividad agrícola.

2.1.3. Flora

Dentro del DMI, en zonas altas de la cuchilla de San Antonio encontramos áreas de altas pendientes con bosque natural denso; ubicados en la ladera occidental que drena al río Negrito y al río Magdalena, localizándose principalmente en las veredas Brisas, La Colombia, La Ceiba, San Antonio, El Taladro y Caño Pescado.

- Vegetación nativa corresponde a especies:

	
Guácimo (<i>Guazuma ulmifolia</i>)	Tachuelo (<i>Zanthoxylum</i> sp)



AGENDA - PUERTO SALGAR



	
Dinde (<i>Chlorophora tinctoria</i>)	Yarumo (<i>Cecropia telealba</i>)
	
Cedro (<i>Cedrela odorata</i>)	Cámbulo (<i>Erythrina fusca</i>)
	
Algarrobo (<i>Hymenaea courbaril</i>)	Guayacán (<i>Tabebuia rosea</i>)

Guácimo (*Guazuma ulmifolia*), tachuelo (*Zanthoxylum* sp), dinde (*Chlorophora tinctoria*), yarumo (*Cecropia telealba*), cedro (*Cedrela odorata*), arenillo (*Hura crepitans*), chocho o cámbulo (*Erythrina fusca*), guadua (*Guadua angustifolia*), cedrillo (*Guárea trichilloides*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), aguacate (*Persea* sp), hobo (*Spondias mombin*), guayacán (*Tabebuia rosea*).

Otras Áreas boscosas relictuales, bosques de galería y ripario; en pendientes suaves a ligeramente inclinadas; localizadas en las partes más altas de los márgenes de los caños y quebradas que nacen en la cuchilla de San Antonio y que drenan tanto al río Negro como



AGENDA - PUERTO SALGAR



al río Negrito y al río Magdalena; sirven como corredores de dispersión de fauna y flora que llegan a constituirse como el refugio obligado para la fauna silvestre durante las temporadas secas.

- Vegetación predominante: Ajicito (*Humiriase sp.*), alcornoque (*Bowdichia virgilioidea*), ceiba (*Ceiba pentandra*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*) y caucho matapalo (*Ficus sp.*), lechoso (*Sapium sp.*), helecho arborescente (*Alsophylla sp.*), onoto (*Bixa sp.*), cañafistula (*Cassia grandis*), palma iraca (*Carludovica palmata*), guadua (*Guadua angustifolia*).

	
Alcornoque (<i>Bowdichia virgilioidea</i>)	Lechero (<i>Sapium sp.</i>),
	
Ceiba (<i>Ceiba pentandra</i>)	Caucho matapalo (<i>Ficus sp.</i>)
	
Cañafistula (<i>Cassia grandis</i>)	Palma iraca (<i>Carludovica palmata</i>)



AGENDA - PUERTO SALGAR



Áreas de bosque natural fragmentado, en pendientes suaves a altamente inclinadas; correspondientes a formaciones vegetales con intervención humana que mantiene algunas características del bosque natural. Se evidencian transformaciones completas de la cobertura originando en su interior, manchas de otras coberturas como pasto, cultivos y/o rastrojos. Estas se encuentran en las veredas Las Brisas, Las Balsas, Risaralda, La Viuda, La Colombia, San Antonio, El Taladro, El Galápagó, Caño Pescado.

Áreas de bosque secundario, con pendientes suaves a altamente inclinadas; bosques de segundo crecimiento que se desarrollan en potreros abandonados o en sectores donde el bosque originario fue talado, y se inician un proceso de regeneración natural y una serie de sucesiones con la tendencia de llegar a su fisonomía primaria. Su vegetación similar a la del bosque inicial, con presencia de algunas especies arvenses que colonizan los terrenos en las etapas iniciales. Se pueden encontrar algunos pastos si el terreno era utilizado con fines de ganadería anteriormente. Predominan en las veredas Las Brisas, Las Balsas, Risaralda, La Viuda, La Colombia, San Antonio, El Taladro, El Galápagó, Caño Pescado.

Áreas de pastos naturales, en pendientes suaves a ligeramente inclinadas. Su cobertura natural de carácter Marcadamente estacional, con un estrato herbáceo más o menos continuo, donde dominan las gramíneas perennes; principalmente se encuentra dominado por el pasto comúnmente conocido como maciega (*Paspalum virgatum* o *P. notatum*).

Potreros con maciega:



Áreas de rastrojos y bosques, con pendientes desde suaves a altamente inclinadas; corresponden a áreas donde el bosque ha pasado por un fuerte proceso de intervención para establecimiento de cultivos o pastos y ante el fracaso en los rendimientos esperados queda abandonado con algunos remanentes de bosque maduro. Se encuentran elementos tanto de las coberturas de rastrojos, arbustal y bosques densos. Ver figura.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Áreas de playas de río, con pendientes suaves; desprovistas de vegetación, constituidas básicamente por suelos arenosos que conforman playas, dunas, bancos de arena de los ríos y las superficies conformadas por arenas, limos o guijarros en los medios litoral y continental.



Tierras erosionadas con reforestación de vegetación nativa dispersa; pendientes suaves a ligeramente inclinadas; con procesos avanzados de erosión y pérdida de suelo con vegetación dispersa, en los que se produjo este fenómeno por prácticas de minería inadecuadas. Cobertura vegetal escasa, pastos y algunas especies sembradas o en recuperación natural conformando rastrojos. Se encontraron individuos de acacia (*Acacia mangium*) sembrados, en el sector de la laguna del coco.





2.1.4. Fauna

La fauna presente en Puerto Salgar está directamente relacionada con las características de la vegetación y la formación eco sistémica; las alteraciones que se produzcan sobre esta formación original afecta claramente la distribución y abundancia de las especies animales y por tanto pueden llegar a disminuir de manera significativa los nichos a ocuparse dentro del territorio.

- Aves:

El grupo más representativo es el de las aves con un total de 143 especies distribuidas en 15 órdenes. Destacándose los Paseriformes con un total de 71 especies. También tuvieron una gran representación los órdenes Ciconiformes y Falconiformes (Planeación Ecológica Ltda., 2008).

Las Especies más representativas de los órdenes Passeriformes, Ciconiformes, Falconiformes son: Orden, nombre común y su respectivo nombre científico.

• Passeriformes

Azucarera (*Conirostrum albifrons*)

Azucarero (*Coereba flaveola*)

Azucarero (*Conirostrum rufum*)

Azulejito Real (*Parula pitiayumi*)

Azulejo (*Thraupis episcopus*)

Azulejo (*Thraupis palmarum*)

Bobo (*Vireo olivaceus*)

Canario (*Sicalis flaveola*)

Cardenal (*Pyrocephalus rubinus*)

Chisga (*Sicalis luteola*)

Cocha (*Tachiphonus Rufus*)

Espiguero Negro (*Volatinia jacarina*)

Golondrina (*Petrochelidon pyrrhonota*)

AGENDA - PUERTO SALGAR



Golondrinas (*Riparia riparia*)

- **Ciconiformes**

Garcita (*Butorides virescens*)

Garcita (*Ixobrychus exilis*)

Garza Parda (*Ardea herodias*)

Águila Tijereta (*Elanoides forficatus*)

Aura Cabecirroja (*Cathartes aura*)

Gavilán (*Circus cyaneus*)

Gavial Pollero (*Buteo platypterus*)

Halcón patero (*Falco peregrinus*)

FUENTE: Equipo técnico UMNG, 2010

- **Falconiformes**



Azucarera (*Conirostrum albifrons*)

Azucarero (*Coereba flaveola*)



Azulejito Real (*Parula pitiayumi*)

Bobo (*Vireo olivaceus*)



Cardenal (*Pyrocephalus rubinus*)

Canario (*Sicalis flaveola*)



AGENDA - PUERTO SALGAR



Chisga (*Sicalis luteola*)



Cocha (*Tachiphonus Rufus*)



Espiguero Negro (*Volatinia jacarina*)



Garcita (*Butorides virescens*)



Garza Parda (*Ardea herodias*)



Águila Tijereta (*Elanoides forficatus*)



Gavial Pollero (*Buteo platypterus*)



Halcón patero (*Falco peregrinus*)



AGENDA - PUERTO SALGAR



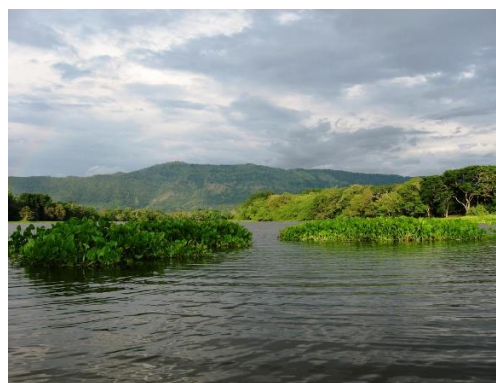
	
Pato rabo de gallo (<i>Anas acuta</i>)	Garza azul (<i>Florida caerulea</i>)

Fuente: WIKI aves de Colombia. Universidad ICESI

Hábitats de algunas especies de aves dentro del DMI:

- **Cuerpos de agua:** Lagunas El Coco y El Guío, ecosistemas aledaños como las ciénagas Morrocoyal, La Jagua, Charca de Guarinocito, la Ciénaga Marañal, complejo de ciénagas y pantanos del río Magdalena. Encontramos especies como Pato rabo de gallo (*Anas acuta*), chorlo (*Tryngites subruficollis*), garcita (*Butorides virescens*), garcita (*Ixobrychus exilis*), garza azul (*Florida caerulea*), garza parda (*Ardea herodias*).
- **Bosques:** De los ríos Negro y Negrito. Encontramos especímenes como el Águila tijereta (*Elanoides forficatus*), gavilán pollero (*Buteo platypterus*), atrapamoscas (*Empidonax virescens*), Atrapamoscas (*Empidonax traillii*), cardenal (*Piranga olivacea*), cardenal común (*Piranga rubra*), mirla (*Catharus fuscescens*), parula (*Dendroica fusca*), parula (*Miniotilta varia*), parula (*Vermivora chrysoptera*), parula (*Wilsonia canadensis*) y parula (*Vermivora peregrina*).

Las fotos nos muestran la Laguna del coco, el complejo de ciénagas y charcas, humedales del río Magdalena, hábitats de fauna.



AGENDA - PUERTO SALGAR



FUENTE: Equipo técnico UMNG, 2010.

❖ Mamíferos

Se han reportado 133 especies pertenecientes a 9 órdenes, siendo el orden de los murciélagos (Chiroptera) el de mayor número de especies. (Planeación Ecológica Ltda., 2008).

Hábitat de algunas especies de mamíferos dentro del DMI:

- **Cuerpos de agua:** Lagunas El Coco y El Guío y de ecosistemas aledaños como las ciénagas Morrocoyal, La Jagua, Charca de Guarinocito, la Ciénaga Maraňal Complejo de ciénagas y pantanos del río Magdalena. 1 especie.
- **Cuevas:** En toda la cuchilla; 23 especies del orden Chiroptera.
- **Rastrojos:** En toda la cuchilla; conejo (*Sylvilagus brasiliensis*), Oso palmero (*Myrmecophaga tridactyla*).
- **Bosques:** En toda la cuchilla; común de las especies de mamíferos.



AGENDA - PUERTO SALGAR



FUENTE: CAR. Equipo técnico UMNG, 2010.

❖ Anfibios:

Para esta clase se reportan un total de 48 especies: 43 corresponden al orden de los Anuros, 4 al orden Gymnophiona y 1 al orden Caudata. (Planeación Ecológica Ltda., 2008).

Hábitats de especies de anfibios dentro del DMI:



AGENDA - PUERTO SALGAR



- **Cuerpos de agua:** Lagunas El Coco y El Guío y de ecosistemas aledaños como las ciénagas Morrocoyal, La Jagua, Charca de Guarinocito, la Ciénaga Marañoal, complejo de ciénagas y pantanos del río Magdalena: 7.
- **Bosque ripario:** En toda la cuchilla. 10
- Bosque ripario y zonas abiertas de rastrojo y pastos. 1
- Bosque, rastrojo, pasto En toda la cuchilla. 12
- Rastrojo y pasto En toda la cuchilla. 2
- Bosques en toda la cuchilla. 15

FUENTE: Equipo técnico UMNG, 2010.

❖ Reptiles:

Para la Clase se registran 61 especies, de las cuales 60 corresponden al orden Squamata y 1 al orden Testudinata. En cuanto al orden Squamata se tiene que 35 especies pertenecen al suborden Sauria y 44 al Suborden Serpentes. (Planeación Ecológica Ltda., 2008).

Hábitats por número de especies de reptiles dentro del DMI:

- **Cuerpos de agua:** Lagunas El Coco y El Guío y de ecosistemas aledaños como las ciénagas Morrocoyal, La Jagua, Charca de Guarinocito, la ciénaga Marañoal, complejo de ciénagas y pantanos del río Magdalena. 4
- Bosque, rastrojo, pasto; en toda la cuchilla. 29
- Rastrojo y pasto en toda la cuchilla. 5
- Bosques en toda la cuchilla. 35

FUENTE: Equipo técnico UMNG, 2010.

❖ Peces

De la Clase Peces se registran 19 especies pertenecientes 1 al orden Gymnotiformes y 18 al orden Siluriformes. Igualmente se reporta 1 especie introducida al país para la producción piscícola, tilapia roja o mojarra (*Oreochromis niloticus*) (Planeación Ecológica Ltda., 2008).

Entre las especies más frecuentes tenemos el bocachico (*Prochilodus magdalenae*), nicuro o barbudo (*Pimelodus blochii*), capaz (*Trichomycterus* sp.), bagre (*Epseudoplatystoma magdaleniatum*), cucho (*Trichomycterus* sp.), mohino (*Parodontidae*), que son las más capturadas por los pescadores.

Fotos de peces nativos y comunes en Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



	
Bocachico (<i>Prochilodus magdalenae</i>)	Nicuro o barbudo (<i>Pimelodus blochii</i>)
	
Capaz (<i>Trichomycterus</i> sp.)	Bagre (<i>Epseudoplatystoma magdaleniatum</i>)
	
Cucho (<i>Trichomycterus</i> sp.)	Mohino (<i>Parodontidae</i>)

2.1.5. Hidrografía

Al municipio lo bañan por sus límites dos grandes ríos, que son el Magdalena y el Río Negro. La cuenca del río negro presenta un relieve fuertemente ondulado y en algunos casos escarpado, con pendientes y escarpes fuertes.

La cuenca que capta todas las aguas de la región es el río Magdalena, en especial recibe las aguas del río negro, que es el segundo en importancia para el municipio.

Puerto Salgar se extiende sobre la orilla izquierda del río Magdalena, lo cual lo hace una vía de acceso, sin embargo, en la actualidad esta no es usada regularmente como vía de comunicación. Esta opción de acceso fluvial está asociada con la profundización en estudios de navegabilidad para definir la posibilidad de aumentar la capacidad de las embarcaciones y los estudios del Ministerio de Transporte para la articulación de los sistemas férreo y fluvial a partir de la estructura urbano-portuaria de Puerto Salgar - Dorada,



AGENDA - PUERTO SALGAR



lo que permitirá precisar la cuantificación detallada de los flujos y volúmenes de carga respecto de los centros de consumo, con los puertos marítimos, inclusive con los municipios del conglomerado del Magdalena Medio.

En la gráfica se observa los límites de Puerto Salgar, en gran parte, corresponden a los ríos Magdalena y río Negro.



Fuente: Hidrografía del municipio de Puerto Salgar. Alcaldía Municipal.

2.1.6. Recurso Aire

El municipio cuenta con la base Aérea Capitán German Olano, donde cuenta con alta capacidad de alistamiento de aeronaves con el fin de desarrollar operaciones aéreas e instrucción militar con el fin de ejercer soberanía nacional y el logro de los fines del estado, Las pistas de aterrizaje son exclusivas para la comunicación de los mandos militares. Sin embargo, estas circunstancias ventajosas generan contaminación del aire por los constantes vuelos por transporte de carga y operaciones militares en momentos de conflicto interno. La calidad del aire se ve afectada; junto con el ruido que se producen constantemente, causan molestias y afecciones en la salud de viejos y niños especialmente.

Otra causa de la contaminación del aire, que ha venido siendo controlada por la administración municipal y la autoridad ambiental es la existencia de ladrilleras, de las cuales solo queda funcionando una en el sector rural.

La existencia de explotaciones de cerdos genera olores desagradables, especialmente en el sector de la barrigona, donde existen familias que subsisten de este renglón productivo.



AGENDA - PUERTO SALGAR



La deforestación se considera otra causa de contaminación del aire, debido a que no solo se pierde la calidad del aire; por el calentamiento global, la temperatura del aire es mayor, generando deshidratación y desecación en animales y plantas.

La industria como causante de contaminación del aire, especialmente las gaseras, ECOPETROL, puede ser un factor en incremento de la contaminación, debido a la proyección industrial del municipio, a la cual debe dársele la debida atención. Lo anterior, aunado a la construcción de vías nacionales de importancia, la recuperación del ferrocarril para carga de productos hasta la costa atlántica. Ver foto. Ver foto de gaseras.



2.1.7. Zona de Manejo Especial

En el municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca existe un conflicto por la delimitación del distrito de manejo integrado de la Cuchilla de San Antonio. Se encuentran involucrados en el conflicto principalmente la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca- Dirección Regional Bajo Magdalena, la Alcaldía Municipal de Puerto Salgar y las comunidades que habitan los predios donde se llevó a cabo dicha delimitación. La principal causa es la limitación al ejercicio del derecho de propiedad sobre los predios. Por ende, existe inconformidad generalizada en la comunidad por dicha delimitación.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca mediante el acuerdo CAR No. 23 del 18 de noviembre de 2008 declara el Distrito de Manejo Integrado de la Cuchilla de San Antonio en el municipio de Puerto Salgar. Posteriormente mediante Acuerdo CAR No 11 del 9 de junio de 2009 amplía el área del DMI de la Cuchilla de San Antonio. De manera ulterior, en el año 2011 mediante Resolución CAR No. 2432 se adopta el Plan de Manejo del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de los recursos naturales renovables de la Cuchilla de San Antonio y la Laguna del Coco.

Con la declaratoria del DMI y la adopción del plan de manejo se ha generado un conflicto con las comunidades por las restricciones en el uso del suelo impuestas con la declaratoria del DMI. Las comunidades expresan sus reparos por la inscripción realizada en los certificados de tradición y libertad de predios, lo cual ha generado inconvenientes al solicitar créditos ante las entidades Bancarias o cuando se va a realizar la venta de los predios. También porque en sus predios se restringe la realización de ciertas actividades productivas y en algunos casos el predio se halla en zona de conservación.



AGENDA - PUERTO SALGAR

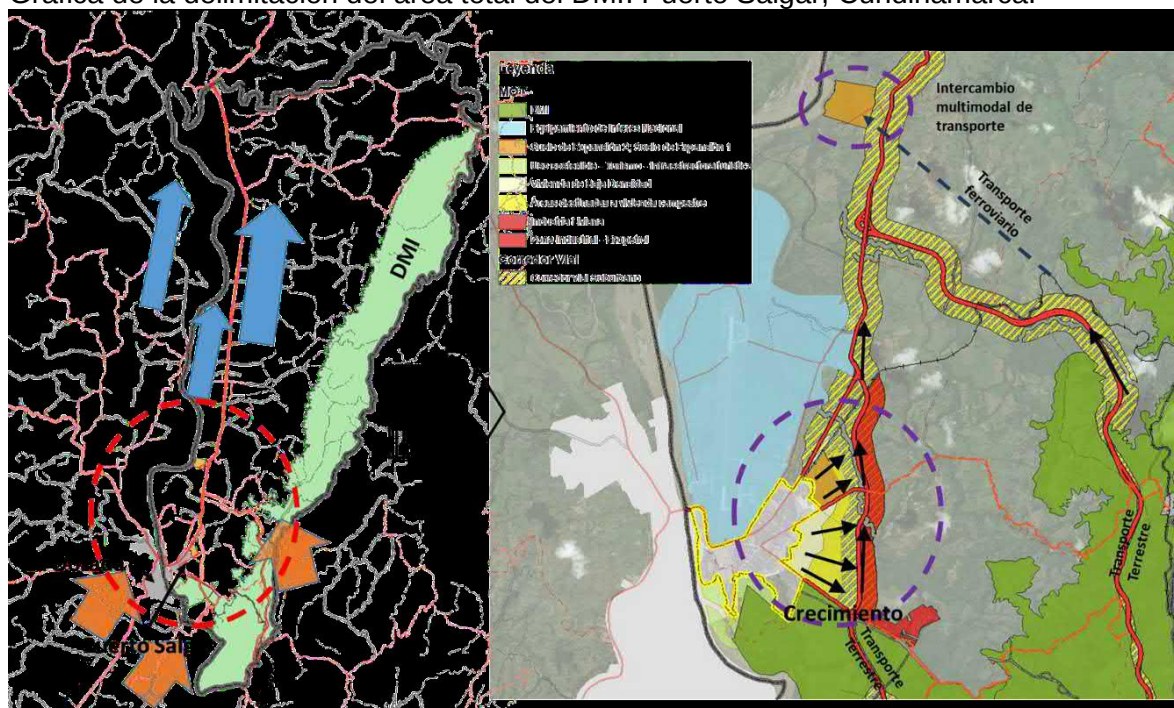


Gráfica de Usos del suelo y sus respectivas áreas, en el DMI – Cuchilla de San ANTONIO, en Puerto Salgar:

UNIDAD DE ORDENAMIENTO DMI	SUBUNIDAD ORDENAMIENTO DETALLADA DE	AREA (Ha)	%
PRESERVACION	Preservación del ecosistema	1.855,774	14,15
RECUPERACION PARA LA PRESERVACION	Recuperación para la protección del ecosistema	9.530,027	72,64
	Restauración para la protección del ecosistema	1.075,128	8,19
	Recuperación de rondas hídricas	212,563	1,62
PRODUCCION	Producción sostenible	326,462	2,49
RECUPERACION PARA LA PRODUCCION	Recuperación par producción sostenible	116,472	0,89
CUERPO DE AGUA	Cuerpo de agua	2,650	0,02
TOTAL GENERAL		13.119,490	100.0

Fuente: PMA de la Cuchilla de San Antonio. CAR.

Gráfica de la delimitación del área total del DMI. Puerto Salgar, Cundinamarca.



Fuente: Documento resumen del Esquema de Ordenamiento Territorial de Puerto Salgar.

Con la declaratoria del Distrito de Manejo Integrado (DMI) de la Cuchilla de San Antonio y la Laguna del Coco, estas zonas deben ser protegidas por el Estado y garantizar su conservación, por su diversidad e importancia ecológica.



AGENDA - PUERTO SALGAR



La comunidad con apoyo de la alcaldía municipal y la CAR han creado el Comité Interinstitucional del DMI, con el fin de abordar los temas que más han generado polémica en la comunidad, entre ellos:

- Ajuste del AIE (Áreas de Importancia Estratégica): Porque algunos nacimientos de agua y corredores biológicos quedaron por fuera del proyecto.
- Ajuste al PMA (Plan de Manejo Ambiental): Ya que algunos predios que se establecieron para conservación absoluta estaban ocupados por algunas familias, por tanto, deben ser reubicadas.
- PSA (Pagos por Servicios Ambientales): Para mitigar la ganadería extensiva y transitar hacia la ganadería de conservación.

Es imprescindible la definición de los modelos productivos que se pueden desarrollar en los predios dentro del DMI para estructurar y dar aplicación a un proyecto de agricultura sostenible que sea viable para estas zonas de conservación y recuperación.

Es importante avanzar en la aplicación del programa BanCO2, como estrategia de PSA que promueva la conservación de los bosques naturales de la región y mejoramiento de la calidad de vida de los campesinos que allí viven, con acompañamiento permanente del estado. (Programa para la Paz del Magdalena Centro PDPMC).

2.2. Sistema Físico Construido

2.2.1. Infraestructura Vial Urbana y Rural

❖ Sector transporte y Vías

- **Transporte:** La población surgió a partir del año 1923, con la construcción del Ferrocarril de Cundinamarca en el caserío denominado Puerto Liévano, varios kilómetros abajo del actual Puerto Salgar. El caserío fue fundado y poblado por los obreros del ferrocarril y los braceros de los buques que allí llegaban con mercancías y materiales.

En 1935, el río Magdalena comenzó a destruir los cimientos del poblado y a llevarse sus casas, en consecuencia, se trasladó la estación ferroviaria al sitio actual, en Guayaquil o el coco, luego llamado palanquero. El 12 de octubre de ese año, se inició el establecimiento de la estación y construcción de las bodegas para recibir la carga de los buques.

La coyuntura actual del municipio respecto a la presencia de Macro proyectos de infraestructura de transporte terrestre (vial y ferroviario) y fluvial del orden nacional, el nodo Puerto Salgar – La Dorada se está convirtiendo en epicentro del desarrollo del centro de país, al ser paso obligado desde los grandes centros de producción y consumo del país (Bogotá, Medellín, eje cafetero y otros) hacia los puertos marítimos de la costa caribe.



AGENDA - PUERTO SALGAR



El municipio de Puerto Salgar se proyecta como un eje estructurante del desarrollo regional del Magdalena Centro, con un territorio planificado bajo criterios de sostenibilidad ambiental; su vocación económica, su óptima ubicación geoestratégica, que permite la confluencia de todos los modos de transporte en el municipio, estará enfocada hacia la operación de una plataforma de servicios logísticos de transporte y carga, convirtiéndose en un Nodo Regional de comunicación e intercambio de carga terrestre, ferroviaria, fluvial y aérea, potenciando de manera directa las actividades agroindustriales y turísticas en el territorio.

Para lograrlo, se deben alcanzar algunas metas planteadas en infraestructura, como el mejoramiento de las vías terciarias del municipio, la señalización y mantenimiento de la malla vial urbana y rural; pavimentar las vías urbanas del municipio, definir y planear las prioridades en infraestructura para el transporte urbano.

Entre las acciones que desarrolla la actual administración, tenemos el mejoramiento de la movilidad urbana vehicular y peatonal en los sectores urbano y rural. Es importante definir mediante un estudio, la factibilidad de la Construcción del Terminal de Transporte. (PDM 2016-2019).

Existe en el parque principal una Agencia de Transportes desde donde salen buses de transporte intermunicipal hacia Caparrapí, Guaduas, Yacopí, Bogotá; servicio que prestan las empresas transportadoras Expreso Gómez Villa S. A. S. y Flota Rionegro CUND. S.A.S.; el valor del transporte a Bogotá es de 28.000=, con entrada y salida de tres buses diarios. El transporte hacia otras ciudades y municipios del país se realiza desde la ciudad de Dorada, donde existe un terminal de transportes en la MELISA; otras empresas tienen sus oficinas en centro urbano de la Dorada, a 10 minutos de Puerto Salgar, con servicio de transporte urbano por valor de \$1400.

- **Vías:** El municipio de Puerto Salgar se encuentra ubicado a 188,8 km. de Bogotá D.C.; 242,1 Km. de Medellín, a 171,3 Km. de Ibagué; a 170,8 Km. de Manizales y 783.5 Km. de Santa Marta. Posee una privilegiada situación estratégica a nivel nacional porque por su territorio pasan vías troncales de primer orden tales como tramos 1 y 2 de la ruta del sol, y redes de oleoductos y gasoductos.

Las condiciones de desarrollo originadas por estos macro-proyectos y otros como la construcción de la vía nacional 4G Girardot - Cambao - Puerto Salgar, navegabilidad del Río Magdalena), favorece la ampliación y diversificación en la vocación productiva del sector primario de la economía, complementada con el sector de servicios de transferencia de carga y todos los asociados a estas actividades. (PDM 2016-2019).

La siguiente gráfica nos muestra la localización de Puerto Salgar y su interconexión con otras ciudades. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 4. Concesión Alto Magdalena



Fuente: Revista Semana, 20151010, <http://www.semana.com/economia/articulo/especial-infraestructura-via-en-el-alto-magdalena/445795-3>

El municipio de Puerto Salgar en su Ordenamiento Territorial EOT, con la perspectiva de preparar al municipio como núcleo de una serie de infraestructuras de carácter nacional que se cruzan dentro del territorio municipal. (Revisión EOT).

Para lograr la integralidad del desarrollo de vías municipales, departamentales y nacionales, la administración municipal ha dado continuidad a las obras de pavimentación de la zona urbana; también se contempla el diseño de nuevas vías que permitan mejorar la movilidad y la expansión de la malla vial que permita el desarrollo urbanístico con ampliación del perímetro urbano. (PDM – 2016-2019).

Una necesidad apremiante, además de la señalización vial urbana y rural, es el ordenamiento de las áreas de parqueo y las zonas de cargue y descargue en el casco urbano, de manera integral a través de un plan maestro de movilidad. (PDM 2016-2019).

El alto flujo vehicular que tendrá por la construcción de la troncal Girardot – Honda – Puerto Salgar, podrá llegar a cambiar el desarrollo económico del municipio, específicamente en



AGENDA - PUERTO SALGAR



la cabecera municipal, ya que ayudará a mejorar la movilidad y traerá una dinámica comercial y de servicios que permitirá generar la construcción del terminal de transporte, alojando un mayor número de empresas que presten el servicio de transporte de pasajeros y de carga. Esta nueva construcción se realizará dentro de la Concesión Alto Magdalena. (Seguimiento y evaluación. Revisión general del EOT).

Además, se deberá mantener y mejorar las vías en el sector rural; en la vereda Galápagos se presentan dificultades para el transporte de productos agrícolas y animales, que hacen parte de su desarrollo económico. (PDM 2016-2019). También se presenta deterioro de las vías de acceso a las veredas Salamina, Tres y medio, San Antonio y las Balsas.

2.1.7.1. Clasificación de la malla vial

En total el municipio cuenta con una malla vial de 1230,302 kilómetros, de los cuales el 8% se encuentran pavimentados con 100,873 km., seguido de las vías no pavimentadas que suman 213,887 km. representando el 17%; con el 74% se encuentran los senderos y los caminos de herradura completando 915,539 km. (Ver Tabla 71). Se presentan otras vías construidas por sus habitantes, que deben llegar por otro medio fuera del vehicular, bien sea caminando o por medio de animales de tracción como caballos, yeguas. (ver Figura 50).



[illegible]

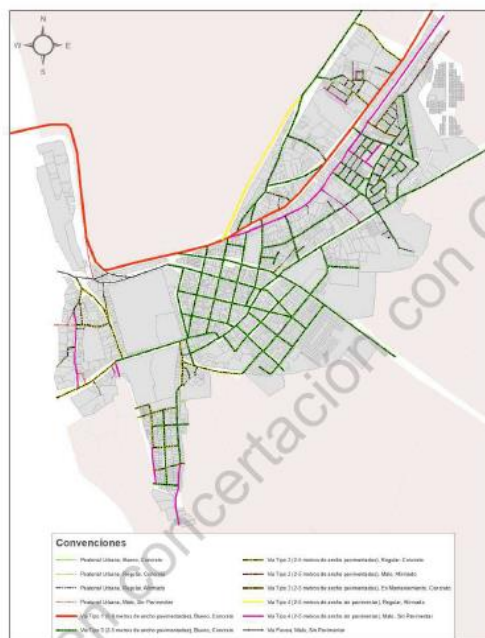
AGENDA - PUERTO SALGAR



TIPO DE VÍA	LONGITUD (km)	% LONGITUD
Vía Tipo 1 (5-8 metros de ancho pavimentadas)	6,048	13,95%
Vía Tipo 2 (2-5 metros de ancho pavimentadas)	3,311	7,63%
Vía Tipo 2 (5-8 metros de ancho pavimentadas)	0,032	0,07%
Vía Tipo 2 (5-8 metros de ancho sin pavimentar)	1,960	4,52%
Vía Tipo 3 (2-5 metros de ancho pavimentadas)	20,404	47,05%
Vía Tipo 4 (2-5 metros de ancho sin pavimentar)	3,296	7,60%
Vía Férrea	3,300	7,61%
Peatonal Urbana	0,596	1,37%
Camino	1,491	3,44%
Sendero	2,931	6,76%
Total general	43,369	100,00%

Fuente: Eninco SA, 2018, con base en la base geográfica del IGAC

Ilustración 6. Malla vial Urbana



Fuente: Eninco SA, 2018

Entre las necesidades y expectativas se contempla la articulación vial local a los macroproyectos del orden Nacional.

Según la Secretaría de Planeación el municipio tiene 55,3 Km de malla vial urbana, la cual se encuentra en regular estado, estando compuesta, casi en su totalidad, por pavimento rígido (concreto). Los sitios con mayor deterioro son (PDM 2016-2019):

Tabla 3. Estado actual de las vías



AGENDA - PUERTO SALGAR



VIAS	
DIRECCION	OBSERVACIONES
TRANSV. 8 ENTRE K 7 Y CALLE 14	Vía pavimentada en concreto que se encuentra en mal estado - reposición
CALLE 13 ENTRE TRANSV. 1 Y 8	Vía sin pavimentar que se encuentra en mal estado debido al paso de vehículos pesados
K 3 ENTRE CALLE 13 Y 13B	Vía sin pavimentar que se encuentra en mal estado debido al paso de vehículos pesados
K 2 ENTRE CALLE 14A Y 14C	Vía sin pavimentar
CALLE 14 ENTRE TRANSV. 11A Y K 11	Vía pavimentada en concreto que se encuentra en mal estado - reposición
CALLE 9 ENTRE K 6 Y 9	Vía sin pavimentar que comunica a la UMATA y al colegio Ricaurte
CALLE 14A ENTRE K 3 Y 3B	Vía sin pavimentar
K 4 ENTRE CALLE 4 Y 7	Vía sin pavimentar en el centro poblado puerto libre
CALLE 5 ENTRE K 3 Y 5	Vía sin pavimentar en el centro poblado puerto libre

Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas.

A nivel rural se tienen 204 Km de vías, las cuales se encuentran en afirmado en su mayoría, con unos tramos pequeños en placa huella. En general se encuentra en buen estado debido al mantenimiento permanente que se hace con la maquinaria del municipio. (PDM 2016-2019).

Ilustración 7. Vías área rural.



Fuente: autores

Las vías pavimentadas se localizan en la Transversal Medellín – Bogotá (cód. 5008B) y en la Troncal del Magdalena (cod. 4510), evidenciando que el municipio requiere de inversión en la pavimentación de vías rurales para así cumplir con la demanda que posee el municipio en su malla vial.

El municipio contará con una nueva vía que comunica desde Girardot, pasando por el costado sur – este de la cabecera municipal, generando una atracción turística y económica; además, el municipio deberá invertir en mejoras de su malla vial existente para ayudar a suplir la demanda que traerá la nueva vía nacional con la Concesión Alto Magdalena. (Revisión EOT).

2.1.8. Servicios Públicos



AGENDA - PUERTO SALGAR



❖ Acueducto, alcantarillado y aseo:

El municipio de Puerto Salgar posee una empresa de servicios públicos, descentralizada y con capital 100% público que es la encargada de prestar estos servicios.

El suministro de agua de Puerto Salgar es de fuente subterránea, a través de 3 pozos (de 8, 14 y 31 L/s) en el casco urbano y uno en el centro poblado de Puerto Libre. A nivel urbano la capacidad instalada de suministro de agua es de 53 litros por segundo. De esta agua se trata 31 L/s, que es el consumo del casco urbano. Las redes de conducción son, en su mayoría, en asbesto cemento; lo cual origina costos de operación altos que repercuten en las condiciones económicas de la empresa y del Municipio.

En el Centro Poblado de Colorados se cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), la cual no está operando, debido a problemas en la aducción. El agua proveniente del río Negro contiene elevados niveles de Selenio y otros elementos pesados; el sistema de tratamiento de la planta, no está diseñado para retirar estos elementos. La ESP debe validar esta información, con análisis químicos y tomar una decisión respecto al uso de esta Planta. En caso de no servir para consumo humano el agua de ésta PTAP, se plantea que se analice la viabilidad técnica de conducirla por gravedad, para consumo en la futura zona industrial de Puerto Salgar, con esto se viabilizaría la PTAP y se solucionaría el problema de cobertura para la zona industrial. (PDM 2016-2019).

Para el suministro de agua a la población de colorados, se tiene un acueducto veredal que se surte del Río Negro y es manejado por la Junta de acueducto de la vereda.

El municipio posee un aliado importante, que es el Plan Departamental de Aguas (PDA); este programa es el encargado de elaborar y gestionar los recursos ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, para la ejecución de obras de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico en el municipio. El PDA cuenta con un insumo importante, el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Puerto Salgar, que se constituye en la hoja de ruta para todas las inversiones en el sector. (PDM – 2016-2019).

Respecto al alcantarillado, a nivel urbano las coberturas son buenas (96,1%), pero a nivel rural es del 35%. La meta (PDM 2016-2019) es subir la cobertura rural al 50%; para esto el Plan de Desarrollo contempla la construcción de alcantarillado en los dos centros poblados (Puerto Libre y Colorados) y el suministro de USB para las demás veredas; aproximadamente en el 70% de las viviendas rurales se cuenta con unidades básicas sanitarias. (PDM- 2016-2019).

A nivel urbano las redes de alcantarillado son mixtas, reciben aguas lluvias y servidas; están construidas en gres lo que origina permanentes rupturas y taponamientos, debido a su rugosidad alta que disminuye la velocidad de los flujos favoreciendo la sedimentación. De igual forma la red tiene, en algunos puntos de pendientes invertidas y con menos de 2° de inclinación, lo que impide el flujo de agua en las direcciones adecuadas y se favorecen los contraflujos, sobre todo cuando el nivel del río es alto. Esta es una de las principales causas de inundación en el municipio. (PDM – 2016-2019).

❖ Aseo

El servicio de aseo presenta buena cobertura a nivel urbano (97,9%), pero a nivel rural apenas llega a un 32,7%. La meta de llevar la cobertura de aseo a nivel rural al 50%, plantea



AGENDA - PUERTO SALGAR



la adquisición o el contrato de un carro recolector con una frecuencia regular asignada. Actualmente la ESP cuenta con un carro compactador nuevo que cubre la totalidad del casco urbano y Puerto Libre (miércoles) y a Colorados, en un comienzo, la administración realizó recolección los sábados, pero en la actualidad no se realiza pues el carro compactador no puede operar en este centro poblado por limitaciones en el ancho de las vías de este centro.

El municipio dispone en promedio 112 Ton. mensuales de basura en el relleno sanitario Doradita del municipio de La Dorada, a un costo de disposición de \$47.085 por ton. El municipio no dispone de una escombrera ni de compostera, aspectos que generan inconvenientes en el manejo de residuos.

Los retos planteados en el PDM 2016-2019 respecto a aumentar la cobertura del servicio de agua potable y alcantarillado a nivel urbano y rural acorde a los lineamientos del Plan Maestro, contemplan:

Gestionar recursos para dar continuidad a la ejecución del Plan Maestro de acueducto y Alcantarillado.

Iniciar el proceso de reestructuración para mejorar la prestación del servicio de la Empresa de Servicios Públicos. Se requiere gestionar un esquema asociativo con municipios vecinos, que permita prestar los servicios públicos que demandan los proyectos definidos de zonas industriales y de actividad portuaria. Se ve la importancia de reestructurar y fortalecer la ESP municipal o la de crear una nueva ESP regional. (PDM 2016-2019).

- Ejecutar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en las veredas, construcción de casetas para el reciclaje.
- Construir la Planta de Compostaje.
- Mejorar la cobertura de agua potable en el sector rural.
- Fortalecer la gestión administrativa, organizativa financiera e infraestructura para el cuidado del medio ambiente. (PDM 2016-2019).

Durante la presente vigencia se adelantan en el municipio, capacitaciones por parte de la CAR – UATMA, con el fin de orientar a la comunidad en la implementación de un plan de producción de compost a partir de residuos orgánicos domiciliarios; para lo cual se requiere aplicar una fase previa de selección en la fuente. En el sector rural, se ha promovido la creación de las Juntas administradoras de acueductos para dar cumplimiento a la normatividad, mejorar el suministro de agua y el tratamiento de aguas usadas. (CIDEA – UATMA – Alcaldía Puerto Salgar). En la Tabla 4 se muestra la cobertura de los servicios públicos a nivel urbano y rural. (PDM 2016-2019).

Tabla 4. Cobertura de los servicios públicos a nivel urbano y rural



AGENDA - PUERTO SALGAR



Coberturas de Servicios (%) Viviendas – 2014		Prestador del servicio
Servicio	Cobertura	
Energía Eléctrica Sector Urbano	98,80%	Empresas Publicas de Cundinamarca
Energía Eléctrica Sector Rural	75,50%	
Acueducto Urbano	98,40%	Empresa de servicios Públicos de Puerto Salgar
Acueducto Rural	37,20%	
Alcantarillado Urbano	96,10%	
Alcantarillado Rural	35,10%	
Aseo Urbano	97,90%	
Aseo Rural	32,70%	Alcanos S.A
Gas Natural Urbano	49,40%	
Gas Natural Rural	0,00%	N/A
Teléfono Fijo Urbano	5,90%	Telefónica
Teléfono Fijo Rural	0,10%	
Telefonia Movil	N/D	Claro, Tigo, Movistar, Avantel, UFF, Virgin Mobile
Internet	5,7%	Telefónica, UNE, Claro
Televisión por cable y Satelital	N/D	Movistar, Direct TV, Sky TV, UNE, Cablemás

Fuente: Secretaría de Planeación y Obras Públicas

❖ Energía eléctrica

La empresa CODENSA, hoy en proceso de transformarse en ENEL, es la entidad de suministrar este servicio; se debe incrementar la cobertura en el sector rural mediante convenios de electrificación rural.

El Alumbrado Público está a cargo del municipio, sin recibir ninguna contraprestación por parte de los usuarios. Es urgente legalizar el cobro de este servicio mediante una contribución aprobada por el Concejo Municipal, para no incurrir en detrimento patrimonial. De esta manera se podría aplicar un plan de expansión y modernización del servicio; el cobro de la energía se hace por aforo de carga y no por consumo efectivo. La idea es instalar contadores de energía a los circuitos y fotoceldas a las luminarias, las cuales también se deben cambiar a tecnología LED o solar, para disminuir los costos de prestación del servicio. (PDM – 2016-2019).

❖ Gas Natural

El incremento de cobertura del servicio en el sector urbano se hace acorde a la demanda de los usuarios y a las proyecciones de expansión del prestador del servicio. En el caso rural no existe el servicio; los usuarios adquieren los cilindros de gas de las empresas existentes en el municipio.

❖ Telefonía fija

Se presenta gradual incremento en el desuso de este servicio originado por el auge de la telefonía móvil, la cual es más versátil, tiene mayor cobertura, menores costos y menores barreras de acceso, entre otras ventajas. En el municipio hay presencia de los más grandes operadores del país. Es importante anotar que el servicio de Telefonía fija puede llegar a



AGENDA - PUERTO SALGAR



tener una oportunidad de crecimiento en el municipio, cuando comience el desarrollo de los proyectos industriales, portuarios y logísticos en el municipio. (PDM 2016-2019).

❖ Internet

La cobertura es baja (5,7% - pago por suscripción), comparada con la nación y los municipios vecinos: En el Plan de Desarrollo Municipal se tiene planteado un incremento de acceso a internet gratuito vía WIFI, tanto a nivel urbano como rural. (PDM – 2016-2019).

❖ SECTOR VIVIENDA.

La cabecera municipal de Puerto Salgar presenta un total de 2.675 predios destinado a vivienda, de los cuales el 54% se encuentra como vivienda consolidada; es decir, que la vivienda se presenta en buenas condiciones, con materiales óptimos de construcción; la vivienda no consolidada representa un 8%, en esta se agrupan viviendas con materiales no aptos para la construcción y no posee un ambiente óptimo para las dinámicas que realiza una persona en la vivienda (ver Tabla 5).

Tabla 5. Estado de la vivienda

ESTADO DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE VIVIENDAS	%	ÁREA (HA)	%
Consolidado	1.456	54,4%	23,092	39,9%
Semi-Consolidado	976	36,5%	22,919	39,6%
No Consolidado	225	8,4%	8,170	14,1%
En Construcción	18	0,6%	3,701	6,4%
Total	2.675	100%	57,885	100%

Fuente: Eninco SA, 2018

El déficit cuantitativo de viviendas, es el número de viviendas que se deben construir para tener la relación de un hogar por vivienda; corresponde a las viviendas faltantes para reubicar a la población ubicada en afectación vial y ambiental (amenaza alta de inundación). (Revisión EOT).

Tabla 6. Déficit Cuantitativo de vivienda

AÑO	DEFICIT CUANTITATIVO		
	TOTAL	URBANO	RURAL
2005	368	172	196
2018	425	199	226

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir del Censo Nacional DANE 2005

Según el DANE el déficit cuantitativo en Puerto salgar es de 425 viviendas, lo que indica que en el municipio las viviendas están ocupadas por más de un hogar. (Revisión EOT).

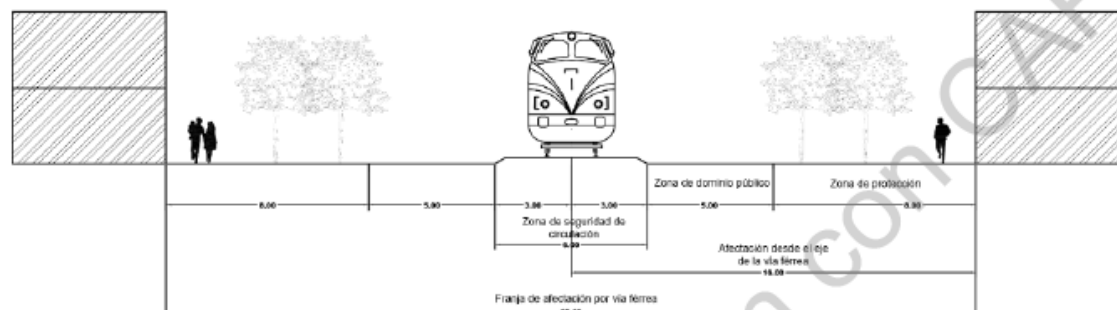


AGENDA - PUERTO SALGAR



La existencia de viviendas sobre los perfiles de la vía férrea, que son un ancho de 32 metros con 16 metros a cada lado del eje de la vía; en el perfil de la ruta nacional, indica que a partir del borde externo de cada lado de la vía deben quedar libres 73 metros, dando un ancho total de 158 metros, más el ancho que posea la vía; estas afectaciones viales se presentan en el barrio 6 de enero, parte de la Base Aérea Germán Olano y el barrio Tres Esquinas, predios que dan frente a la ruta nacional. Ver perfiles viales en la Ilustración 8.

Ilustración 8. Afectaciones Viales de la Cabecera Urbana



PERFIL RUTA NACIONAL 45-1 (ZONA DE AFECTACIÓN)



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de Decreto 3600 de 2007 y Manual de normatividad férrea del Ministerio de Transporte de 2013

(Revisión EOT).

Tabla 7. vial por construcción de vivienda en la cabecera municipal Puerto Salgar



AGENDA - PUERTO SALGAR



SUELO	TIPO DE AFECTACIÓN	ÁREA	PREDIOS
Urbano	Inundación Amenaza Alta	22816,4270	53
	Vía Nacional - Faja de protección	148824,8801	200
	Vía Férrea - Faja de protección	39477,3854	104
Subtotal		211118,6926	357
Suelo de expansión urbana y/o rural	Vía Nacional - Faja de protección	178025,3268	37
	Vía Férrea - Faja de protección	40194,1943	95
	Predios en suelo de expansión, fuera de las fajas de protección, pero con necesidad de reubicación.	2627,8819	15
Subtotal		220847,403	147
TOTAL		431966,096	504

Fuente: Eninco SA, 2018

De acuerdo a la ficha de caracterización territorial - Contexto general. PROSPERIDAD SOCIAL, RED UNIDOS, los hogares que no cumplen con las condiciones requeridas de habitabilidad en vivienda (Déficit cualitativo), ascienden al 75%. Ver tabla 22 (PDM – 2016-2018).

Tabla 8. Hogares con seguimiento a la gestión de logros

DIMENSIONES	Hogares UNIDOS		Déficit actual (%)
	...que cumplen con las condiciones requeridas en cada dimensión	...que no cumplen con alguna de las condiciones requeridas en cada dimensión	
Identificación	396	226	36%
Ingresos y Trabajo	33	552	94%
Educación y Capacitación	390	190	33%
Salud	428	194	31%
Nutrición	431	191	31%
Habitabilidad	156	466	75%
Dinámica Familiar	359	263	42%
Bancarización y Ahorro	464	158	25%
Acceso a la Justicia	386	234	38%

Fuente: Ficha de caracterización territorial - contexto general. PROSPERIDAD SOCIAL, RED UNIDOS.

Se observa la necesidad de generar gestión institucional hacia el área de mejoramiento y oferta de vivienda. (PDM – 2016-2018).

La construcción ha estado estancada, por la falta de dinámicas turísticas y económicas del municipio; las construcciones recientes se realizaron por reubicación ocasionada por desastres naturales; otra razón es la cercanía del municipio de la Dorada, que presenta más desarrollo turístico y económico, más atractivo para las inmobiliarias. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Entre los objetivos de la administración (PDM) en el sector vivienda, se plantea gestionar recursos que permitan disminuir el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda en el municipio, así como la ilegalidad en la tenencia con un enfoque de desmarginalización del hábitat, consolidando la Zona Urbana (Vivienda y servicios básicos). Entre las necesidades y expectativas se contempla la vivienda campestre. (PDM – 2016-2019).

Las metas y los indicadores asociados al sector vivienda para el municipio, son los siguientes:

Tabla 9. Déficit Cuantitativo y cualitativo de vivienda

Indicador	Municipio	Departamento	Región	País	Meta 2018	Esfuerzo en cierre de brechas
Déficit Cuantitativo (2005)	21,0%	14,9%	11,9%	12,9%	8,1%	medioalto
Déficit Cualitativo (2005)	8,8%	20,1%	24,0%	26,1%	10,1%	mediobajo

Fuente: DANE, Mineducación, Minsalud, GET, DDTS, DNP - 2014

En Puerto Salgar, a parte de la administración municipal, no existe una institucionalidad adecuada para afrontar los déficit cuantitativos y cualitativos de vivienda; los proyectos desarrollados han sido fruto de un esfuerzo de orden estatal para afrontar calamidades locales por inundación. Se debe reestructurar y activar FONVISALGAR como institución responsable de diseñar y desarrollar la política de vivienda local, propender por crear un banco de tierras, apoyar proyectos asociativos de vivienda, así como de autoconstrucción, formular y desarrollar proyectos de vivienda VIP y VIS para todos los estratos de población, promover procesos de titulación a título gratuito, desarrollar procesos de mejoramientos de vivienda.

La cabecera urbana del municipio de Puerto Salgar posee 219 lotes vacantes que representan 18,128 Ha de las 158,602 Ha que posee la cabecera urbana; son lotes que deben tener la prioridad de desarrollarse antes de generar proyectos en el área de expansión, para así consolidar el área urbana. (Revisión EOT).

Durante el periodo 2012-2015 se construyeron 372 viviendas para damnificados por las emergencias invernales presentadas en el municipio; sin embargo, la zona inundable sigue con ocupación de viviendas por parte de muchos de los propietarios.

2.1.9. Servicios Comunitarios Urbano y Rural

❖ Servicios sociales básicos

Servicios públicos de primer nivel; educación (preescolar, primaria y secundaria), servicios sanitarios o de salud, de asistencia social. (Revisión EOT).

❖ Educación.



AGENDA - PUERTO SALGAR



El municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca, no se encuentra certificado en educación; sus lineamientos y estándares de cobertura, eficiencia y calidad deben estar articulados a las políticas del orden nacional y departamental a través de los Planes Educativos Institucionales PEI.

La tasa de alfabetismo corresponde al 88,5% y la mayor proporción de población alfabetizada se encuentra en la zona urbana (90,3%), mientras que en la zona rural es de 83,2%.

Los equipamientos colectivos de educación (escuelas) están organizados en interdependencia de un colegio oficial y algunas instituciones privadas, como se aprecia en la siguiente tabla:



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 10. Equipamientos educativos rurales

TIPO	INSTITUCIÓN	SEDE
OFICIAL	Antonio Ricaurte	Sede Benito Juárez
		Sede Rural Colorados
		Sede Rural Salamina
		Sede Rural Risaralda
		Sede Rural Primero De Mayo
	Institución Educativa Primero De Mayo	Sede Rural Talavera
		Sede Rural La Reines
		Sede Rural El Taladro
		Sede Rural Puerto Rojo
		Sede Rural El Galapago
		Sede Rural Guayabo Alto
		Sede Rural Guayabo Bajo
		Sede Rural Caño Pescado
		Sede Rural Puerto Libre
		Sede Rural La Ceiba
		Sede Rural La Colombia
		Sede Rural San Antonio Alto
		Sede La Consolata
	Departamental Mixto	Sede Rural Seis De Enero
		Sede Rural Rayadero
		Sede Rural Tres Y Medio
		Sede Rural Brisas
NO OFICIAL	Policarpa Salavarrieta	Sede Tres Esquinas
	Militar	Flavio Angulo Piedrahita
	Privada	Colegio Corazonista La Consolata
		Colegio Campestre Santa Teresita
		Colegio Juan Wesley
		Centro Interamericano de Formación Agropecuaria CIFA

Fuente: Eninco SA, 2018, con base en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019

En la vereda La Ceiba se encuentra ubicado el Centro Interamericano de Formación Agropecuaria CIFA, donde existe la posibilidad de recibir formación en los ámbitos agrícolas y ganaderos.

Entre las instituciones se presenta la sede del SENA con desarrollo agro industrial y empresarial, ofreciendo educación técnica para el aprendizaje óptimo de sus habitantes. (Revisión).



NIVEL EDUCATIVO	MATRICULAS POR NIVEL		
	NÚMERO DE MATRICULAS RURALES	NÚMERO DE MATRICULAS URBANAS	NÚMERO DE MATRICULAS TOTALES
Prejardín y Jardín	0	31	31
Transición	55	255	310
Primaria	345	1282	1627
Media	19	599	618
Secundaria	153	1301	1454
TOTAL	572	3468	4040

AGENDA - PUERTO SALGAR

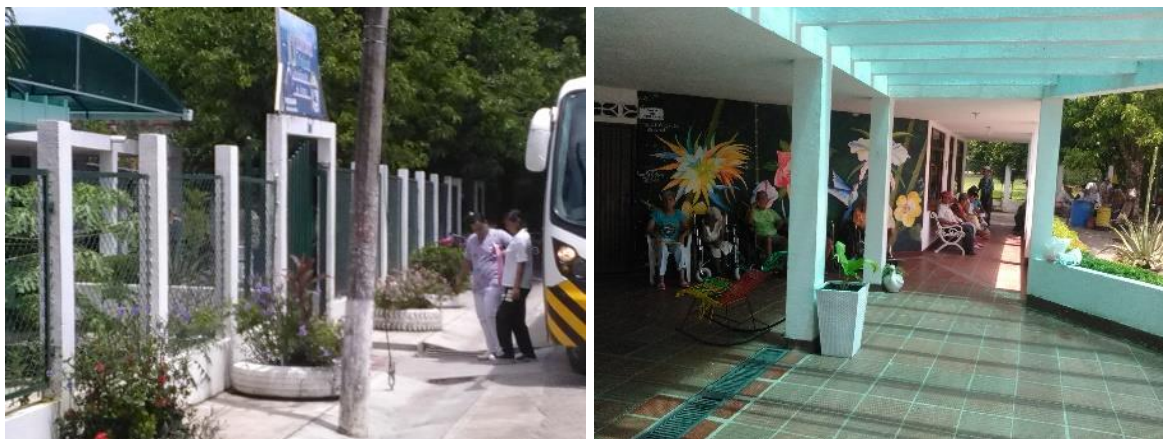
AGENDA - PUERTO SALGAR



❖ Atención a población vulnerable

Se cuenta con excelentes instalaciones para atender programas del adulto mayor en el Centro de bienestar del anciano La Santísima Trinidad, donde se realizan caminatas ecológicas con los adultos mayores del programa centro día y los abuelos semi - funcionales; celebración del día de la familia en el mes de junio, celebración del día del adulto mayor, pensionados, día de la mujer; encuentros inter generaciones para la transmisión de tradiciones, culturas y conocimientos de los mayores a los adolescentes.

Ilustración 9. Puestos de atención a población vulnerable



Servicios sociales complementarios: En el municipio se desarrollan asociadas al aprovechamiento del tiempo libre; equipamientos deportivos (niveles de práctica recreativa, formativa, aficionada, cultura (funciones cívico asociativas, de creación, información y memoria, circulación cultural) y culto (centros de práctica de los diferentes cultos o confesiones religiosas). Entre estas se destaca el canal regional de Televisión.

Ilustración 10. Eventos culturales de Puerto Salgar



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal

Se cuenta con 14 áreas con construcción de parque, zona verde, plazoleta o plaza, tales como el parque central con el polideportivo urbano y el parque de los dinosaurios. (Revisión



AGENDA - PUERTO SALGAR



general del EOT – Tomo I Diagnostico – Consultoría 117 del 2017 – Secretaría de Planeación Municipal - Puerto Salgar – Cundinamarca). Además, se cuenta con parques de juegos infantiles suministrados por el programa CICLO RE CICLO – de la CAR, instalados en los barrios Nariño, Consolata, Tres esquinas, Gaitán y en la escuela de la vereda brisas.

Ilustración 11. Parques y plazoletas en área urbana y rural.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía de Puerto Salgar.

Servicios públicos no domiciliarios:

La catedral de la Santísima Trinidad, ubicada junto al seminario, donde los residentes acuden a los actos religiosos; otras iglesias cristianas como la Wesleyana, Cuadrangular, Pentecostal, Movimiento misionero mundial.

En el centro del casco urbano se encuentra ubicada la plaza de mercado, que funciona solamente lo correspondiente al suministro de carnes y abarrotes; se presenta debilidad en la comercialización de alimentos perecederos como frutas, verduras. Estos son abastecidos a los consumidores por vendedores existentes en el mismo centro de Puerto Salgar y en la Dorada.

Existen dos funerarias que ofrecen servicios de velación en el centro del casco urbano; la problemática se presenta por la cercanía del cementerio a tres colegios; esto puede conllevar a problemas de salubridad y de sanidad para los estudiantes de los colegios. Puerto Salgar no cuenta con servicios de morgue y cremación. (Revisión EOT).

Funciones del poder público

En Puerto Salgar funciona la personería municipal, una comisaria de familia, una inspección de policía, la comandancia de policía con buenas instalaciones, inspección fluvial, registraduría; un juzgado promiscuo municipal, una sede de bomberos voluntarios bien dotada, una sede de la defensa civil; no existe cárcel municipal.

La seguridad ciudadana está a cargo del distrito No. 8 del departamento de policía de Cundinamarca, que integra las estaciones de Guaduas, Puerto Salgar y Caparrapi. La estación de policía de Puerto Salgar comprende la sub estación de Pate vaca y el puesto de policía Ecopetrol – Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



En el municipio se cuenta con la base aérea GERMAN OLANO, la cercanía de los batallones del ejército nacional (Bárbula en Puerto Boyacá y Patriotas en Honda) y el distrito 7 de policía de la Dorada.

La mayor incidencia de muertes y lesiones en el municipio se originan por accidentes de tránsito, debido al paso de vías del nivel nacional; La administración municipal gestiona la instalación de un CAI en Puerto libre; se requiere trabajar articuladamente con los concesionarios de estas vías en temas de señalización vial, cultura ciudadana y prevención de accidentes.

Tabla 12. Clasificación de equipamientos urbanos

CARACTERIZACIÓN	TIPO DE EQUIPAMIENTO	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	ESTADO EDIFICATORIO
Servicios sociales básicos	Educación	SENA Centro de desarrollo Agro Industria y Empresarial Puerto Salgar Cundinamarca	Bueno
		Colegio Corazonista de Puerto Salgar	Bueno
		Colegio Departamental (Mixto)	Bueno
		Colegio Juan Wesley	Bueno
		Escuela Primero de Mayo (Desalojado)	Malo
		Institución Educativa Departamental Policarpa Salavarrieta	Bueno
Salud	Hospital Diógenes Troncoso		
	Unidad de Atención Integral	Bueno	
Servicios sociales complementarios	Cultural	Biblioteca Divino Niño	Bueno
		Centro de Bienestar del Anciano La Santísima Trinidad	Regular
		Centro de Desarrollo Infantil Mi Techito	Bueno
		Hogar de Paso	Bueno
		Ludoteca (Red de Ludotecas)	Regular
		Club Social y Deportivo 25 de agosto ECOPETROL	Bueno
	Deportivo	Piscina Comunitaria	Malo
		Cancha de fútbol	Bueno
		Cancha de fútbol	Regular
	Culto	Capilla Santa Lucía	Bueno
		Fundación Pacto de Paz	Bueno
		Iglesia Adventista del Séptimo Día Maranatha	Bueno
		Iglesia y Seminario Mayor Mi Buen Pastor	Bueno
		Iglesia Pentecostal Unida de Colombia	Bueno
	Misión Carismática Internacional	Regular	
	Servicios públicos no domiciliarios	Abastecimiento de alimentos	
Servicios funerarios		Cementerio Puerto Salgar	
Funciones del poder público	Administración pública	Palacio Municipal de Puerto Salgar	Bueno
		Jugado Promiscuo Municipal	Bueno
		Junta Defensa Civil de Puerto Salgar	Bueno
		Registraduría	Bueno
	Empresa de Servicios Públicos de Puerto Salgar	Bueno	
	Seguridad, defensa y justicia	Estación de Policía de Puerto Salgar	Bueno
		Estación de Bomberos	Bueno
Inspección Fluvial		Regular	

Fuente: Eninco SA, 2018

(Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



❖ RECREACION Y DEPORTE

La administración municipal apoya el deporte mediante dos programas: Fomento al deporte como alternativa de recreación y utilización del tiempo libre en niños, jóvenes y adultos, a nivel recreativo y competitivo; otro programa se ejecuta con las escuelas y colegios, clubes deportivos y se relaciona con la educación física, a través de los profesores de las instituciones educativas.

A nivel deportivo las debilidades radican en la falta de espacios adecuados en cantidad y calidad para la práctica de deportes; aunque existen áreas para la construcción de infraestructura deportiva y recreativa, estas áreas pertenecen a INVIAS. En el municipio esta actividad se orienta más a la recreación y no hacia el deporte de alto rendimiento.

La administración municipal a través de la oficina de deportes desarrolla eventos para fortalecer el patinaje como disciplina deportiva en el municipio; se cuenta con un patinódromo en el barrio La Esperanza II.

Ilustración 12. Patinódromo en el barrio La Esperanza II.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar

Algunos eventos futbolísticos se orientan a la realización de campeonatos inter barrios, intercolegiados.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 13. Escuelas deportivas de Puerto Salgar



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar

Durante las épocas navideñas se realizan las novenas de aguinaldos en los barrios del municipio; el concurso de pesebres cada año tiene un tema específico, por lo general es ecológico para promover el reciclaje y el cuidado del medio ambiente; el día 31 de diciembre se realiza el tradicional desfile de años viejos por las principales calles de Puerto Salgar.

La administración municipal apoya con instrucción a las escuelas, clubes deportivos y deportistas de nivel local, se articulan prácticas deportivas de baloncesto, microfútbol, Voleibol en disciplinas deportivas al Plan Educativo Municipal como estrategia de formación deportiva.

Ilustración 14. Encuentros deportivos en Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

Se desarrolla el programa de Fomento al deporte como alternativa de recreación y utilización del tiempo libre, orientado a niños, jóvenes y adultos.



AGENDA - PUERTO SALGAR



❖ SALUD

La administración municipal gestiona ante la gobernación del departamento apoyo para realizar importantes avances orientados hacia la ampliación, mejoramiento y mantenimiento de equipamientos urbanos; entre ellos la ampliación del Hospital Diógenes Troncoso y adecuación de Puestos de Salud.

A través de la Unidad de Atención Integral UAI y del Centro de atención del adulto mayor, se llevan a cabo programas con *Población Vulnerable*, programas integrales, institucionales dirigidos para la atención de la población de la tercera edad; atención a los niños (primera infancia e infancia) de los hogares comunitarios en prevención y atención de enfermedades comunes, haciendo seguimiento a su salud; gestión de hogares para la atención de los menores de 0 a 5 años, Centros de Desarrollo Integral, lactancia.

Ilustración 15. Jornadas de vacunación y promoción de la lactancia materna, recreación con madres lactantes, ejecutadas por la administración municipal.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

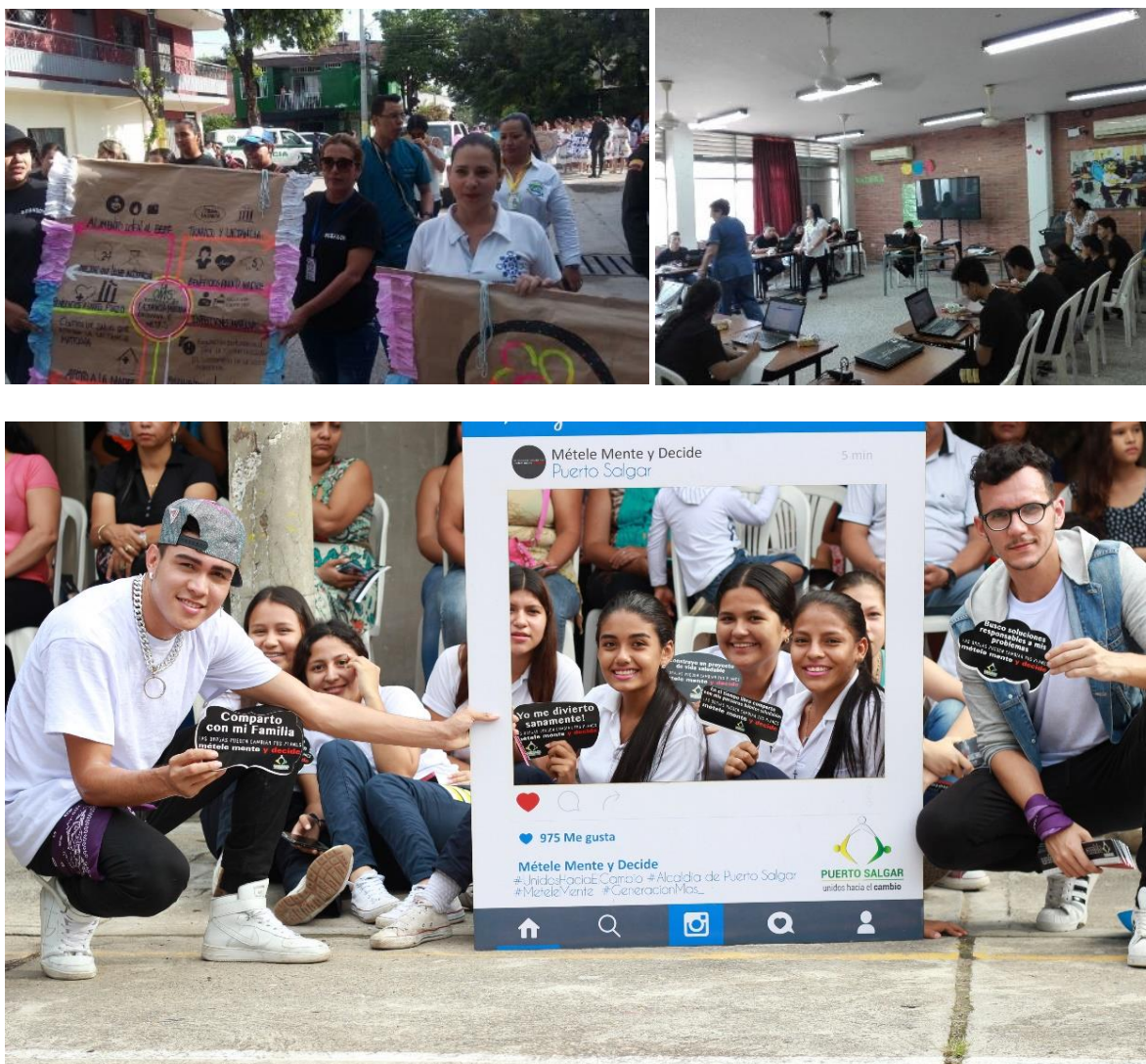
El Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas PIC – Secretaria de Desarrollo Económico y Social, en su informe de rendición de cuentas del año 2017, presenta acciones desarrolladas en cumplimiento de los siguientes programas: COPACO, Estilos Vida Saludable, Promoción de Salud Infantil, Enfermedades Salud Pública, Salud Oral, Vacunación, Salud Sexual Reproductiva, Nutrición, Vigilancia Salud Pública, Salud Mental, Métele Mente; este último programa orientado a prevenir el consumo de drogas por los estudiantes del colegio POLICARPA SALAVARRIETA.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 16. Campañas de comunicación y prevención ejecutadas por la Oficina de Salud Municipal



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

La administración municipal a través de la UATMA, con apoyo de la CAR y entidades que integran el Sistema Integral de Gestión Ambiental - SIGAM y a través del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, realizan campañas de control de caracol africano, abejas africanizadas; capacitación en aprovechamiento de residuos orgánicos para la elaboración de compost y abonos; además, se realizan permanentemente campañas de recolección de residuos en puntos críticos identificados de áreas públicas, atención para animales en abandono, con el fin de evitar proliferación de vectores que afectan la salud pública. La UATMA dispone del coso municipal para albergar animales especialmente gatos y perros.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 17. Servicios de la UATMA,



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

La oficina de salud en el trabajo realiza constantemente capacitaciones en prevención de accidentes, primeros auxilios, simulacros para casos de emergencias, atención de accidentes, entre otros temas de la salud.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 18. Capacitaciones en prevención y atención de accidentes.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal

2.2. Vulnerabilidad y riesgo

Sector urbano: En el costado occidental de la cabecera municipal del municipio de Puerto Salgar se encuentra ubicado el río Magdalena; el cual representa una potencial amenaza por riesgos de inundación para la población. En el sistema de drenaje pluvial urbano se encuentran 4 Caños: Rockfeller, guanábano, colector Primero de Mayo, colector Divino Niño. Estas descargas directas al río Magdalena representan un riesgo en el evento de una crecida del río; podría el nivel del río superar el nivel del alcantarillado o el de los canales de drenaje. (Revisión EOT).

La zonificación del riesgo en la cabecera municipal abarca un área considerable (Figura 247). El barrio Primero de Mayo es el de mayor área con condición de riesgo, dada su cercanía al Río Magdalena; en el barrio 6 de enero las zonas de riesgo corresponden a viviendas y en La Consolata y la Ciudadela El Divino Niño corresponden a vías; siendo el factor de influencia en estos tres la cercanía a la quebrada El Guanábano. Además, existen áreas con condición de riesgo en Puerto Libre y Colorados.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 19. Zona con condición de riesgo por inundaciones en Cabecera municipal del Municipio de Puerto Salgar



Fuente: Eninco SA, 2018

(Revisión EOT).

❖ Sector Rural

Las áreas con condición de riesgo por inundación en el sector rural se encuentran en las veredas El Guayabo, Galápago, Rionegrito, San Cayetano, Talavera, Yerbabuena y Colorados. Estas zonas se encuentran asociadas a los dos cauces principales presentes en el municipio: el Río Magdalena y el Río Negro.

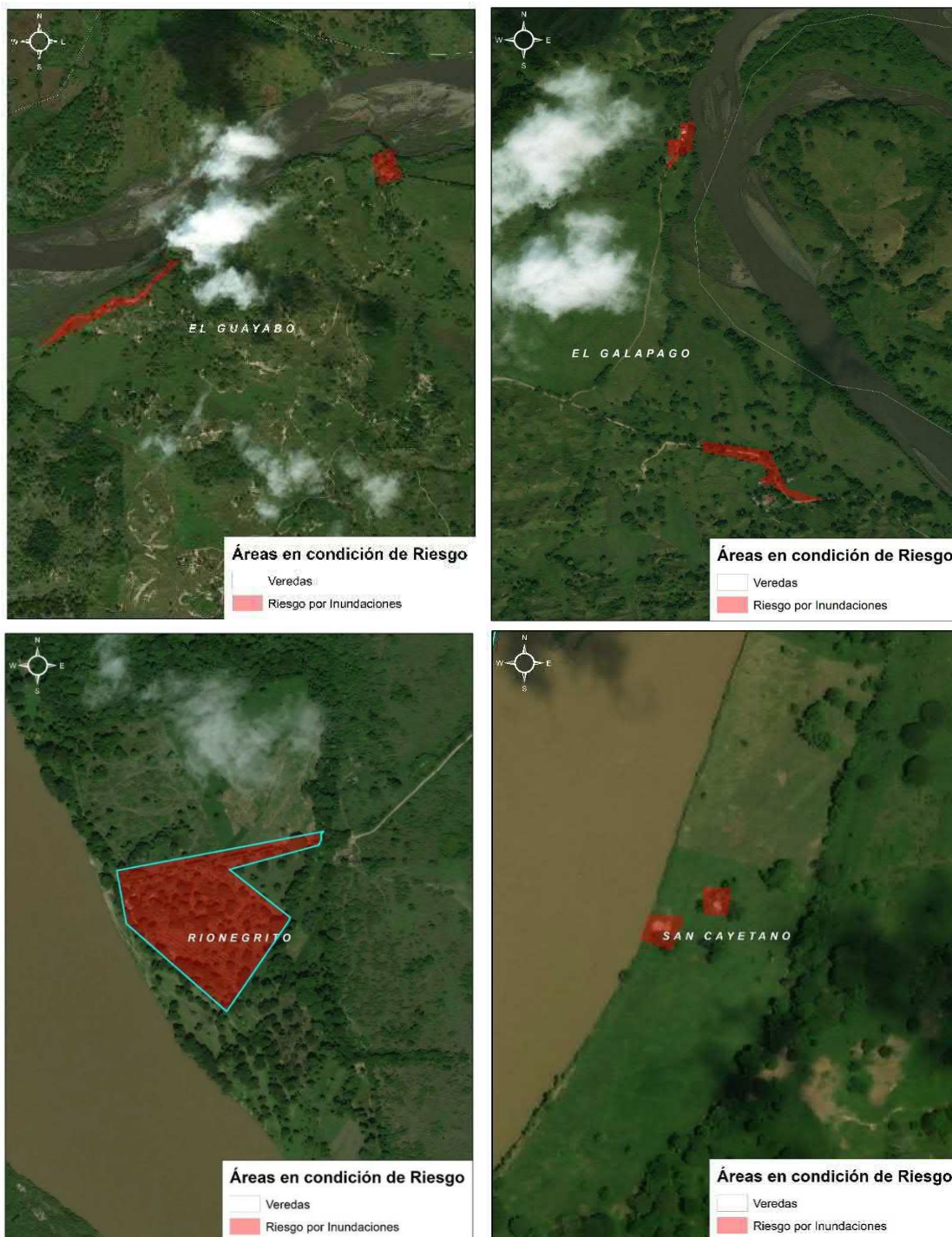
En las siguientes figuras se muestran las zonas de condición de riesgos; se resaltan sectores ocupados por algunas viviendas, cultivos y vías terciarias.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 20. Zonas en condición de riesgo.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Fuente: Eninco SA, 2018
(Revisión EOT).

El centro poblado Colorados, presenta un área muy pequeña con condición de riesgo, cubriendo cultivos y vías en su zonificación (ver Ilustración 21).

Ilustración 21. Zona con condición de riesgo por inundaciones para el Centro Poblado Colorados en el Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018



La zonificación de áreas con condición de riesgo del centro poblado Puerto Libre, comprende infraestructuras como casas, el cementerio veredal y algunos cultivos (Ilustración 22)

Ilustración 22. Zona con condición de riesgo por inundaciones para el Centro Poblado Puerto Libre en el Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

2.2.1. Amenazas Naturales

El municipio de Puerto Salgar debido a los fuertes cambios climáticos como el fenómeno de la niña, se ha visto afectado por inundaciones, vendavales y derrumbes.

2.2.1.1. AMENAZA RURAL

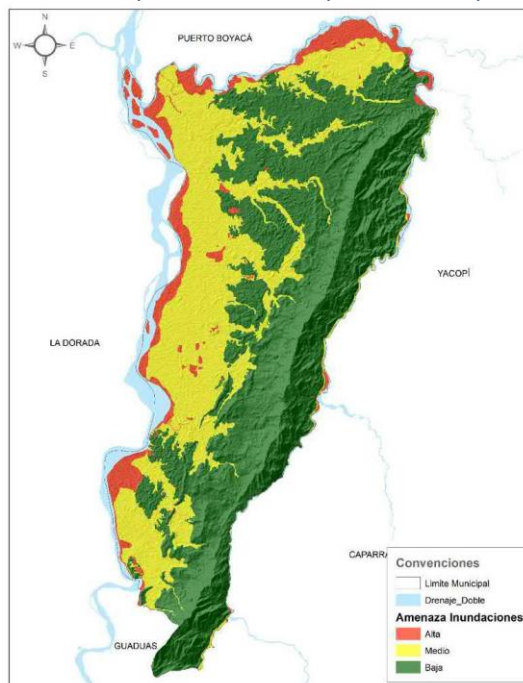
❖ Inundaciones

Las áreas con condición de amenaza por inundaciones para el Municipio de Puerto Salgar se encuentran principalmente a lo largo del cauce del Río Magdalena y sus principales afluentes (Río Negro).

AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 23. Zonificación de la amenaza por inundaciones para el Municipio de Puerto Salgar en suelo rural.



Fuente: Eninco SA, 2018

En la vereda Puerto Rojo se presenta amenaza alta durante la época invernal, principalmente en la escuela. En la Vereda Rayadero se ven afectadas las viviendas y la estructura del puente que permite la comunicación. En el Centro Poblado Colorados y las veredas aledañas Chorro bravo y Nacopay, debido a las inundaciones por el desbordamiento del Río Ríonegro, se han visto afectadas 100 viviendas y algunos puentes peatonales, obstaculizando el acceso de la población; en la Vereda Galápagos se dificulta el transporte de productos y animales. También se presentan inundaciones en las veredas Talavera, La Reina, Yerbabuena y La Barrigona.

Según información suministrada por la Secretaría de Planeación, durante el año 2011 como consecuencia del fenómeno de la niña, fueron damnificadas en el municipio 4459 personas y según cifras del Plan Municipal de Gestión del Riesgo, hasta diciembre de 2012 cerca de 1400 familias perdieron sus cultivos a causa de las inundaciones ocasionadas por el Río Magdalena.

En el Centro Poblado de Colorados se están realizando estudios geológicos por parte de la CAR, porque se presentan movimientos de grandes volúmenes de tierra; existen zonas donde también se presentan incendios e inundaciones. (PDM 2016 - 2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



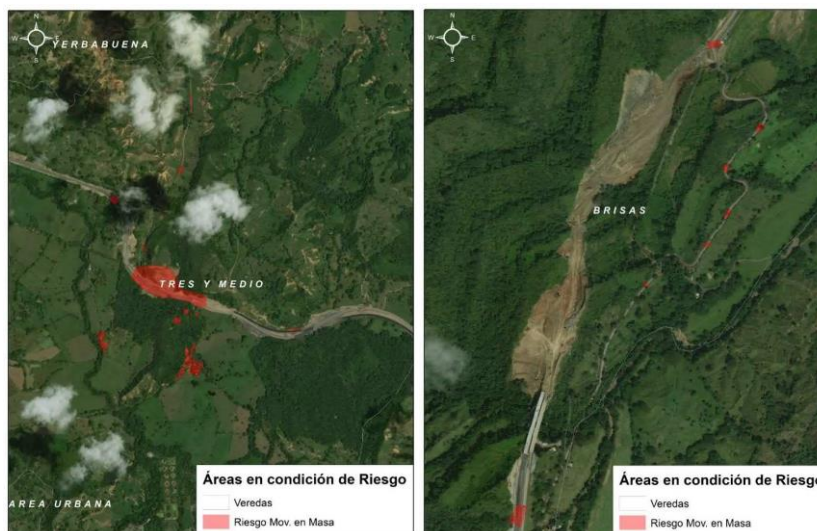
❖ Remoción en masa

La zonificación de amenaza por movimientos en masa en la zona rural del municipio de Puerto Salgar señala que el 63.63% del municipio, se encuentra categorizado en amenaza baja, principalmente en las zonas de baja pendiente. Tanto en el sector de mayor elevación del municipio (Cuchilla San Antonio), como en el área correspondiente a las veredas La Ceiba, La Reines, El Guayabo y el sector oeste de las veredas El Taladro y La Colombia, predomina la amenaza media, representando el 32.24% del Municipio.

Algunos sectores zonificados en amenaza alta, representan el 4.13% del municipio, debido a la confluencia de diferentes factores como pendientes altas, unidades geomorfológicas asociadas a procesos erosivos, zonas altamente fracturadas, entre otras. (Revisión EOT).

Las áreas identificadas de riesgo por movimientos en masa enmarcan secciones muy pequeñas dentro de las veredas Tres y Medio, Brisas, Salamina y Risaralda (ver Ilustración 24), en las cuales se delimita una zona de riesgo donde se resalta la infraestructura construida en el sector rural, abarcando principalmente viviendas y vías.

Ilustración 24. Zonas con condición de riesgo por movimientos en masa en las veredas Tres y Medio, Brisas, Salamina y Risaralda.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Fuente: Eninco SA, 2018

En el centro urbano de Colorados se presenta amenaza muy alta por movimientos en masa en la mayor parte del sector, debido a que predominan las pendientes escarpadas. En los sitios de menor pendiente hay que tener presente que estos sectores son muy vulnerables, por encontrarse rodeados por la zona de mayor amenaza. (Revisión EOT).

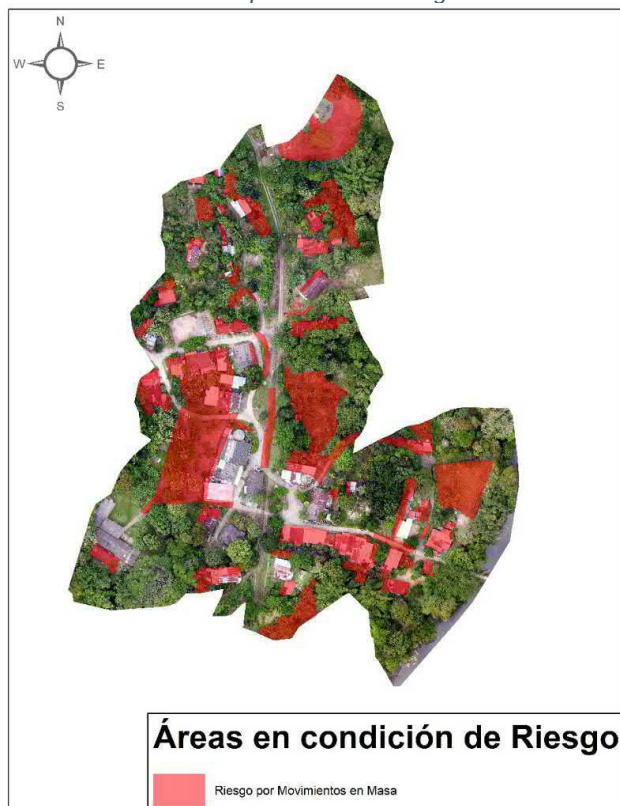
Las áreas en condición de riesgo del centro poblado Colorados, comprenden infraestructuras como casas, vías, el cementerio veredal y algunos cultivos (Ilustración 25).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 25. Zona con condición de riesgo por movimientos en masa para el Centro Poblado Colorados en el Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018 (Revisión EOT).

2.2.1.2. AMENAZA URBANA

En el suelo urbano y de expansión urbana del municipio de Puerto Salgar el grado de amenaza por inundaciones, aumenta en los sectores cercanos al Río Magdalena y a la Quebrada El Guanábano. (Revisión EOT).

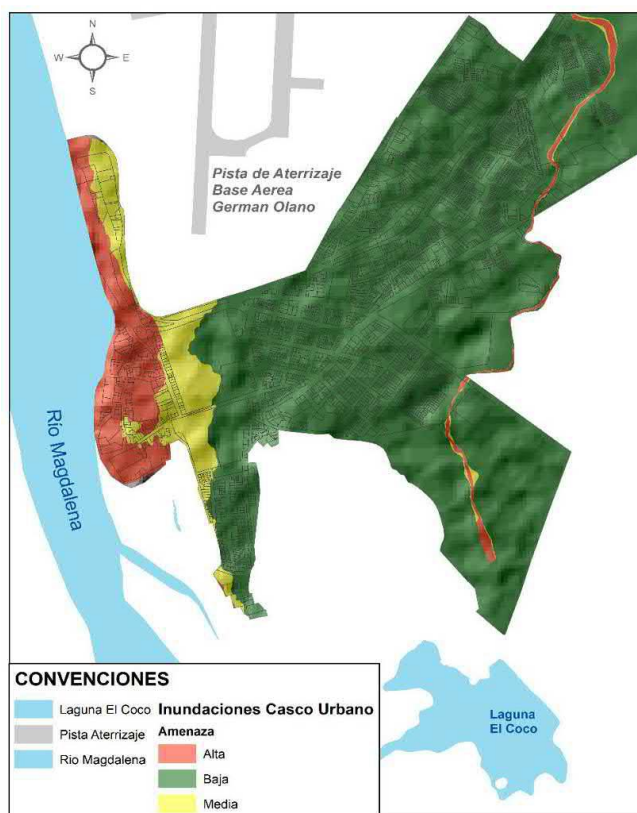
Durante la ola invernal, se presentan inundaciones, producto del desbordamiento del río Magdalena y porque son abiertas las compuertas de la represa Betania en el departamento del Huila, afectando las edificaciones localizadas cerca de su cauce, las viviendas y la Escuela de los Barrios Primero de Mayo y Antonio Nariño.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 26. Zonificación de la amenaza por inundaciones para el suelo urbano y de expansión urbana del Municipio de Puerto Salgar



Fuente: Eninco SA, 2018
(Revisión EOT).

Las zonas de riesgo en el barrio Santander (Figura 239) compromete principalmente viviendas y vías; en su delimitación y abarca un total de 0.95 ha.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 27. Zona con condición de riesgo por movimientos en masa en Cabecera municipal del Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

La amenaza por inundaciones en el sector de colorados (ilustración 27) aumenta con la cercanía al Río Negro y a la vertiente de este que pasa por el municipio.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 28. Zonificación de la amenaza por inundaciones para el Centro Poblado de Colorados en el Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

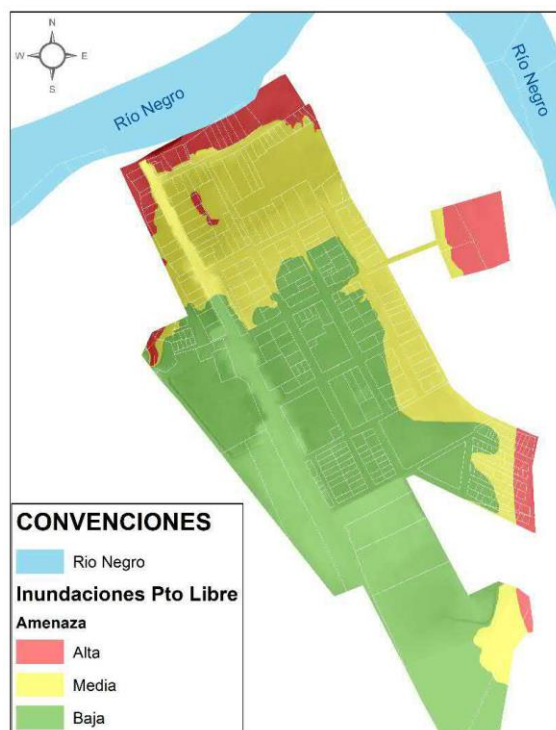
Los sectores que presentan mayor amenaza por inundaciones en el centro poblado de Puerto Libre están asociados al Río Negro y sus vertientes (Ilustración 29), su cercanía al área urbana y bajas pendientes.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 29. Zonificación de la amenaza por inundaciones para el Centro Poblado de Puerto Libre en el Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

El área urbana posee una afectación ambiental por inundaciones en el barrio Primero de Mayo por el Río Magdalena, algunos predios en el recorrido de la Quebrada el Guanábano y por último posee una afectación por movimientos en masa en un sector del barrio Santander; correspondiente a uso residencial, institucional y comercial. La administración municipal realiza jornadas de monitoreo para identificar condiciones de riesgo en sectores más vulnerables.



AGENDA - PUERTO SALGAR



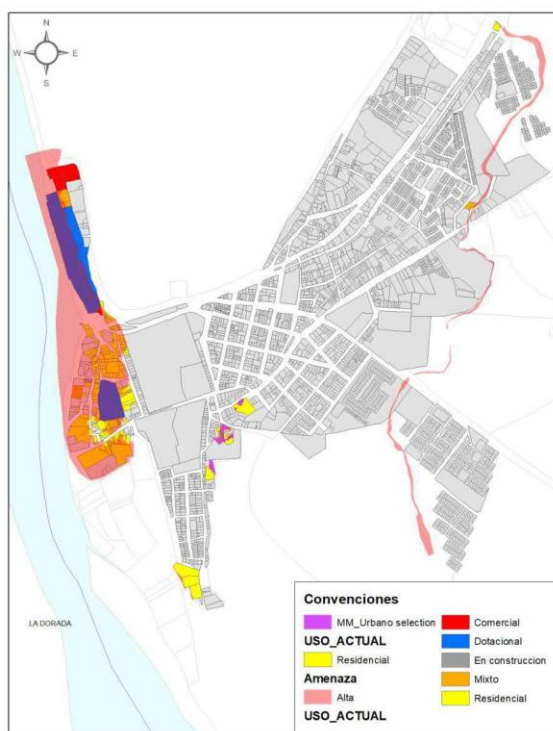
Ilustración 30. Jornada de recolección de información para identificar puntos críticos de riesgo



Fuente: Autores

En la Ilustración se muestran los predios con su debido uso y las áreas de afectación.

Ilustración 31. Afectación ambiental en cabecera municipal. Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

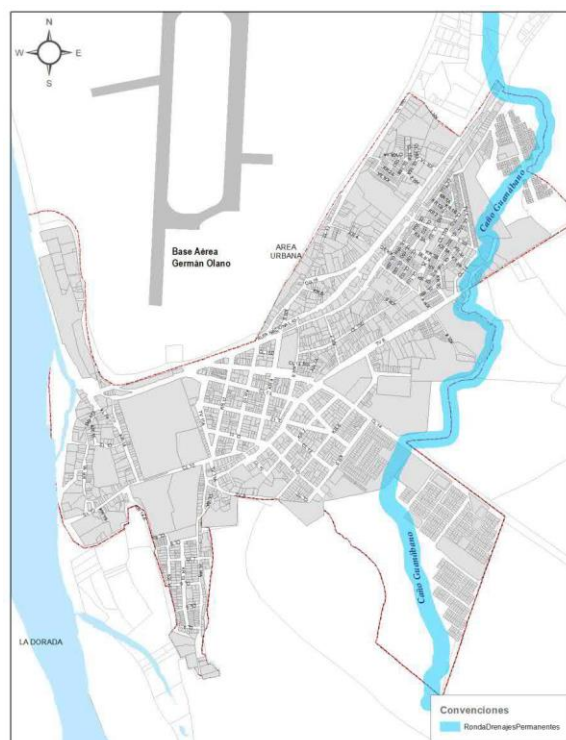


AGENDA - PUERTO SALGAR



En el Caño Guanábano presenta una afectación por poseer una ronda hídrica de 30 metros desde el eje del cuerpo de agua a lado izquierdo y derecho, en esta afectación ambiental se presentan los predios con construcciones desde el barrio La Consolata, hasta el barrio Divino Niño.

Ilustración 32. Afectación ambiental cabecera urbana por ronda hídrica Caño Guanábano



Fuente: Eninco SA, 2018

Tabla 13. Afectación ambiental cabecera municipal Puerto Salgar. Inundaciones y Movimientos en masa.

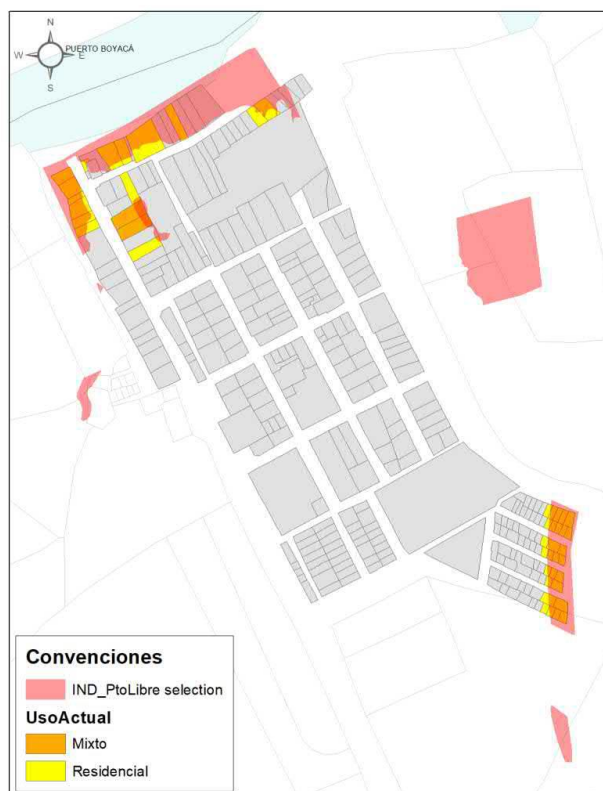
AFECTACIÓN AMBIENTAL		
USO	PREDIOS	ÁREA TOTAL
Residencial	145	16,31 HA
Comercio y Dotacional	8	
Lote, Espacio Público y En construcción	46	
Total	195	

Fuente: Eninco SA, 2018

En el centro poblado de Puerto Libre se presenta amenaza alta por inundación del Río Negro afectando predios de uso residencial, como se muestra en la Ilustración 33y Tabla 14.



Ilustración 33. Afectación ambiental en Puerto Libre, Puerto Salgar



Fuente: Eninco SA, 2018

Tabla 14. Afectación ambiental en Puerto Libre

AFECTACIÓN AMBIENTAL		
USO	PREDIOS	ÁREA TOTAL
Residencial	45	2,44 HA
Lotes	16	
Total	61	

Fuente: Eninco SA, 2018

La zona con mayor vulnerabilidad a eventos torrenciales es la que comprende la subcuenca Rionegro; su caudal puede aumentar abruptamente en pocas horas y causar avenidas torrenciales de gran proporción.

Las áreas restantes del municipio, tienen una menor vulnerabilidad, ya que muchas de estas pueden estar relacionadas a cuencas de áreas pequeñas, con pendientes altas que suelen presentar alternancia de caudales. (Revisión EOT).

AGENDA - PUERTO SALGAR



Fuente: Modificado de: (CAR, 2015)

En términos generales, las áreas más propensas a sufrir eventos torrenciales se hallan en el flanco oriental de la Cuchilla San Antonio, sobre los cauces que vierten sus aguas al Rio Negro. (Revisión EOT).

2.2.1.3. VULNERABILIDAD DE INCENDIOS

El fenómeno del niño ocasiona una serie de desastres naturales con el aumento en la intensidad del calor, lo cual conlleva al deterioro de los pastizales y bosques nativos, afectando gran parte del territorio por incendios forestales, sequías y bajos caudales en las bocatomas que surten el agua a los acueductos veredales y a los pozos profundos.

En la zona se presenta un alto índice de incendios forestales por su ubicación geográfica en el Valle del Magdalena, que, por ser de productividad ganadera en la región, presenta una considerable tala de árboles y cultivos extensivos de pasto.

Otra de las amenazas, corresponde a la instalación de manera superficial de los tubos de Ecopetrol, lo que conlleva a que se presente alto riesgo para la población ubicada en las zonas aledañas por donde pasan estas conexiones. (PDM 2016-2019).

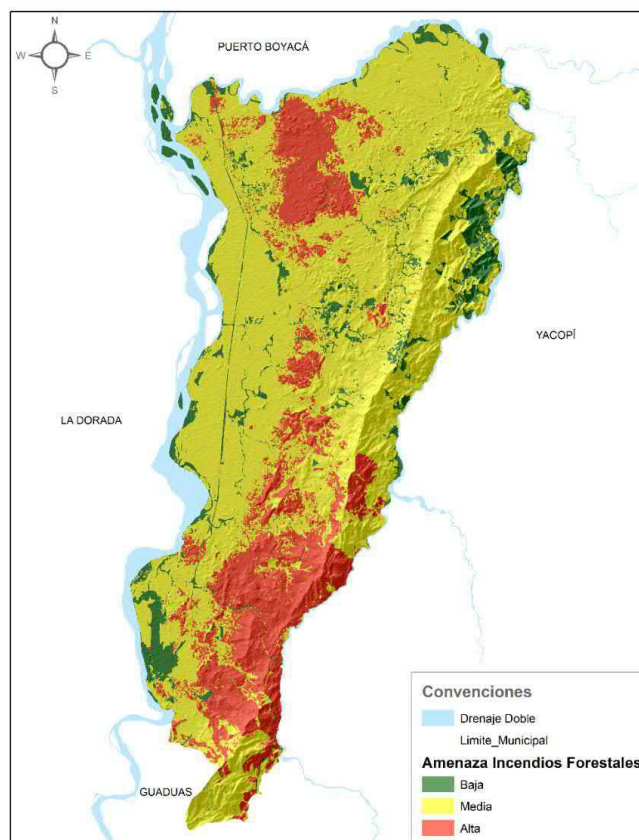


AGENDA - PUERTO SALGAR



En cuanto a la ocurrencia de incendios forestales en el Municipio de Puerto Salgar se observa mayor susceptibilidad al sureste de la cabecera municipal, al norte de la Vereda La Ceiba, guayabo y en las veredas La Viuda y Río negro. (Revisión EOT).

Ilustración 34. Áreas con condición de amenaza total por incendios forestales en el municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco S.A, 2018
(Revisión EOT).

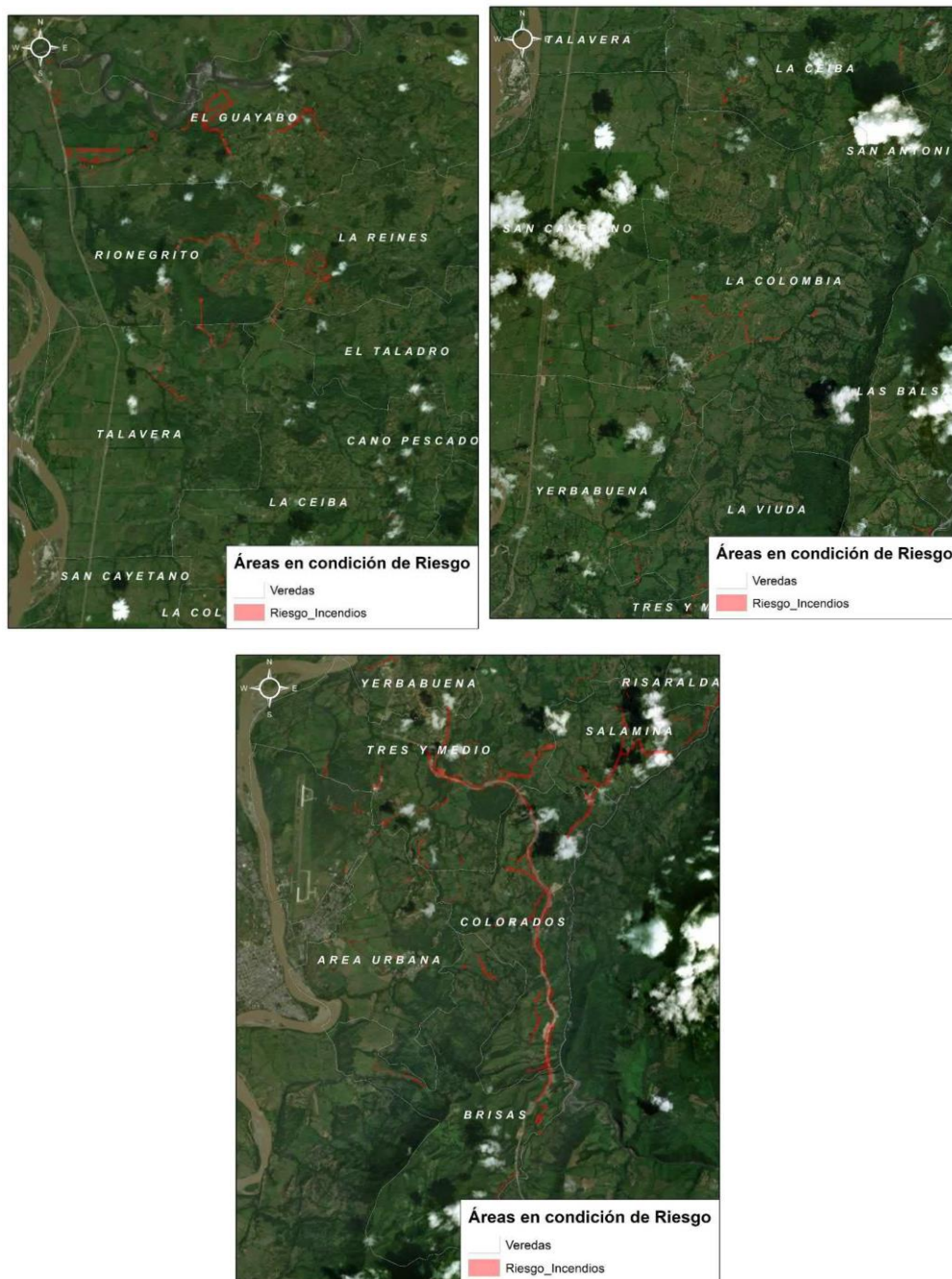
Se identifican los sectores con condición de riesgo teniendo en cuenta la presencia de infraestructura urbana y rural; se delimita una zona de riesgo donde se resalta la infraestructura construida en el sector rural, reconociendo principalmente viviendas, vías terciarias, redes de acueducto y alcantarillado, además de pequeños establecimientos comerciales. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 35. Zonas con condición de riesgo por incendios forestales por veredas en el norte del Municipio de Puerto Salgar.



Fuente: Eninco SA, 2018

En total, se identifican 568,21 hectáreas con condición de riesgo por incendios forestales dentro del municipio de Puerto Salgar. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Entre las acciones a realizar en el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, para el sector urbano se establece el plan de Hidrantes, red contra incendios y reforzamiento estructural de equipamientos.

2.2.2. Amenazas Antrópicas

El clima para el periodo 2011-2040 en el territorio, en comparación con las condiciones observadas en 1971-2000, sería más cálido en por lo menos 1°C; la precipitación sería mayor en el valle del Magdalena, (Pabón, 2011). (Revisión EOT).

El aumento de la temperatura en tan solo 1°C para todo el municipio podría representar temperaturas hasta de 29.8°C., debido a que la temperatura registrada es de aproximadamente 28.8°C.; esto podría traer graves consecuencias sobre los ecosistemas y las especies más vulnerables a los cambios en su hábitat, así como también intensificar fenómenos como los incendios. (Revisión EOT).

Ilustración 36. Panorámica del valle del río Magdalena tomada desde la cuchilla de San Antonio.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal.

Entre los ecosistemas afectados estarían los bosques de galería y ripario, bosques fragmentados con pastos y cultivos, bosques fragmentados con vegetación secundaria.

En el municipio de Puerto Salgar se evidencia un nivel alto de intervención humana y debido a estas condiciones se convierte en un ecosistema vulnerable a un eventual incremento en la temperatura.



AGENDA - PUERTO SALGAR



En cuanto al recurso hídrico, los cambios en la precipitación modifican los patrones de escorrentía, que regulan las aguas superficiales alimentadoras de fuentes hídricas superficiales. El calentamiento contribuirá al incremento de la evapotranspiración lo que afectaría el ciclo hidrológico reduciendo la escorrentía y la disponibilidad de agua para actividades humanas como la agricultura, ganadería, energía industria entre otras, (Pabón, 2011). (Revisión EOT).

Los efectos principales del cambio climático pueden resumirse:

- Cambios en las características hidrográficas en las cuencas asociados a los cambios de uso del suelo y el desplazamiento de especies adaptadas a los nuevos rangos climáticos.
- Problemas en el abastecimiento de agua para consumo humano y para actividades de ganadería, agricultura, industria, hidroenergía.
- Desmejoramiento del saneamiento básico por dificultades en el suministro de agua a la población, lo que tendría efectos sobre la salud humana.
- Incrementos de los costos de provisión de agua debido a la reducción en la oferta hídrica.
- Dificultades en el sector agropecuario por los cambios en las variables climatológicas y modificación de la distribución de plagas.
- Impactos en la salud humana por cambios en la distribución espacial de vectores de enfermedades que afectaría la salud vegetal y animal.

Los efectos de un posible aumento y la disminución de la precipitación para el municipio de Puerto Salgar, se describen en la Tabla 15.

Tabla 15. Principales efectos del cambio en la distribución de la precipitación

MENORES LLUVIAS Y CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO OCASIONARÍA	MAYORES LLUVIAS Y CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO OCASIONARÍAN
Aceleración e intensificación de procesos de desertificación	Incremento de deslizamientos e inundaciones
Pérdida de Fuentes y cursos de agua	Afectación de acueductos veredales
Impactos a la Salud por desabastecimiento hídrico.	Daño en la infraestructura vial, especialmente en áreas de montaña.
La producción agropecuaria y forestal por la disponibilidad de agua, la economía y competitividad regional	

Fuente: IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERIA, 2015

La zona más sensible sería la cuchilla de San Antonio debido a que son las partes más altas del municipio. (Revisión EOT).

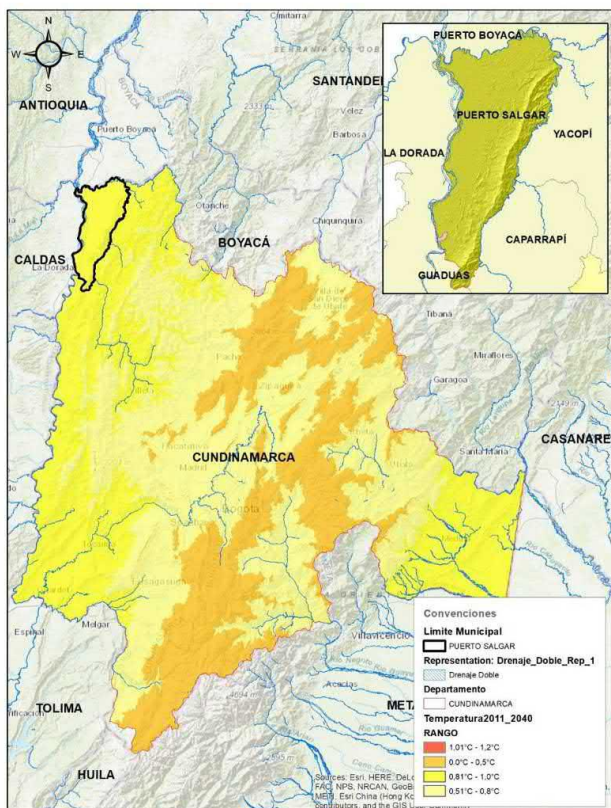


AGENDA - PUERTO SALGAR



En la Ilustración 37 se presenta el cambio en la temperatura para el municipio bajo escenarios de cambio climático; se esperarían temperaturas de 29.8 °C.

Ilustración 37. Cambio en la temperatura periodo 2011-2040



Fuente: Eninco SA, 2018 basados en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017.

Entre los efectos del cambio climático por un eventual aumento en la temperatura se esperarían los siguientes.

Tabla 16. Principales efectos de un aumento en la temperatura media.

EL AUMENTO DE TEMPERATURA PODRÍA GENERAR		
Mayor incidencia de fenómenos climáticos extremos	Reducción de la producción agropecuaria	Mayor incidencia de las olas de calor especialmente en áreas urbanas
Incrementos en procesos de desertificación		Perdida de fuentes y cursos de agua

Fuente: IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2015.

En la Ilustración 38 la metodología para la evaluación del riesgo climático, explica los impactos que el cambio climático tiene sobre la variabilidad natural intensificando los procesos de sequía e inundación producto de las emisiones de gases de efecto invernadero

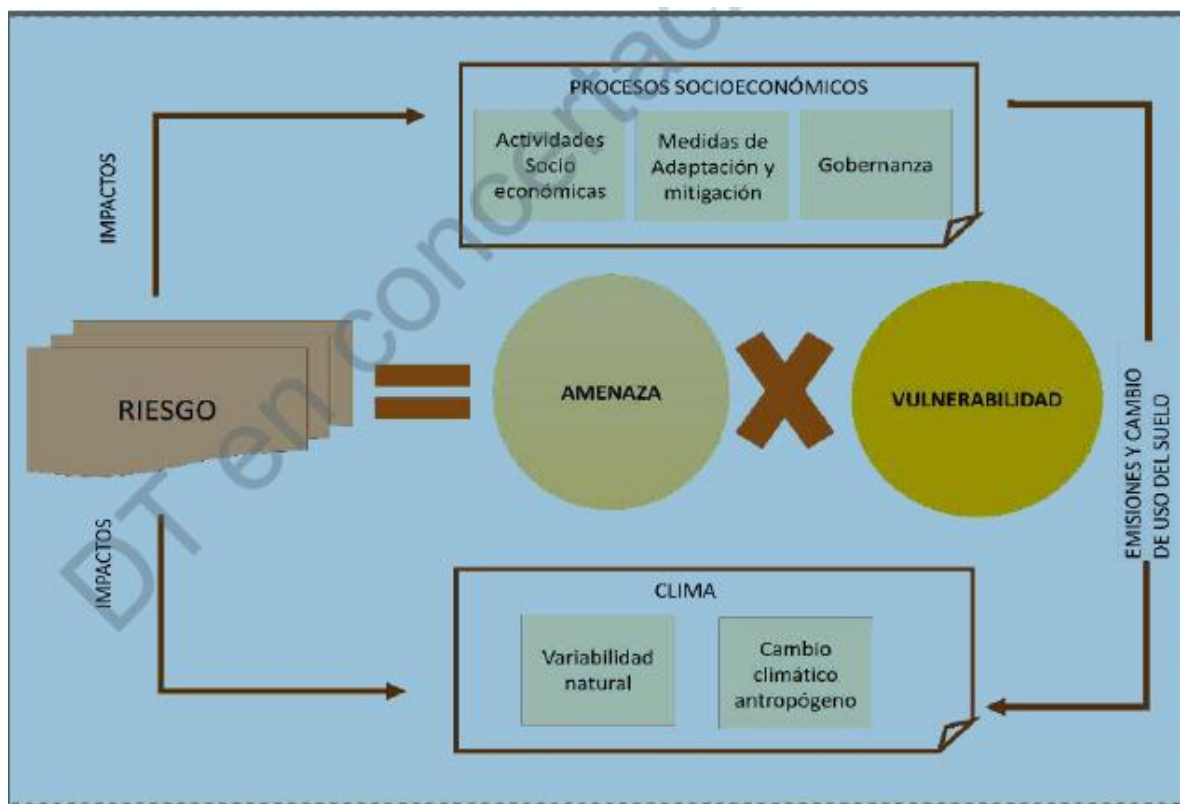


AGENDA - PUERTO SALGAR



y del cambio de uso del suelo, que son el resultado del desarrollo de las actividades económicas. Se observa que el riesgo se presenta de manera cíclica. Si se toman acciones correctivas, se podría llegar a contrarrestar parte de los efectos del cambio climático y los efectos sobre el clima regional y local.

Ilustración 38. Evaluación del riesgo climático.



Fuente: IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERIA, 2017.

Para Puerto Salgar la categoría de amenaza es muy alta; los componentes que atenúan la amenaza del municipio son la disponibilidad en el recurso hídrico, la seguridad alimentaria, la resiliencia de la biodiversidad para adaptarse a los cambios en su hábitat, las amenazas en la salud por aspectos de saneamiento básico.

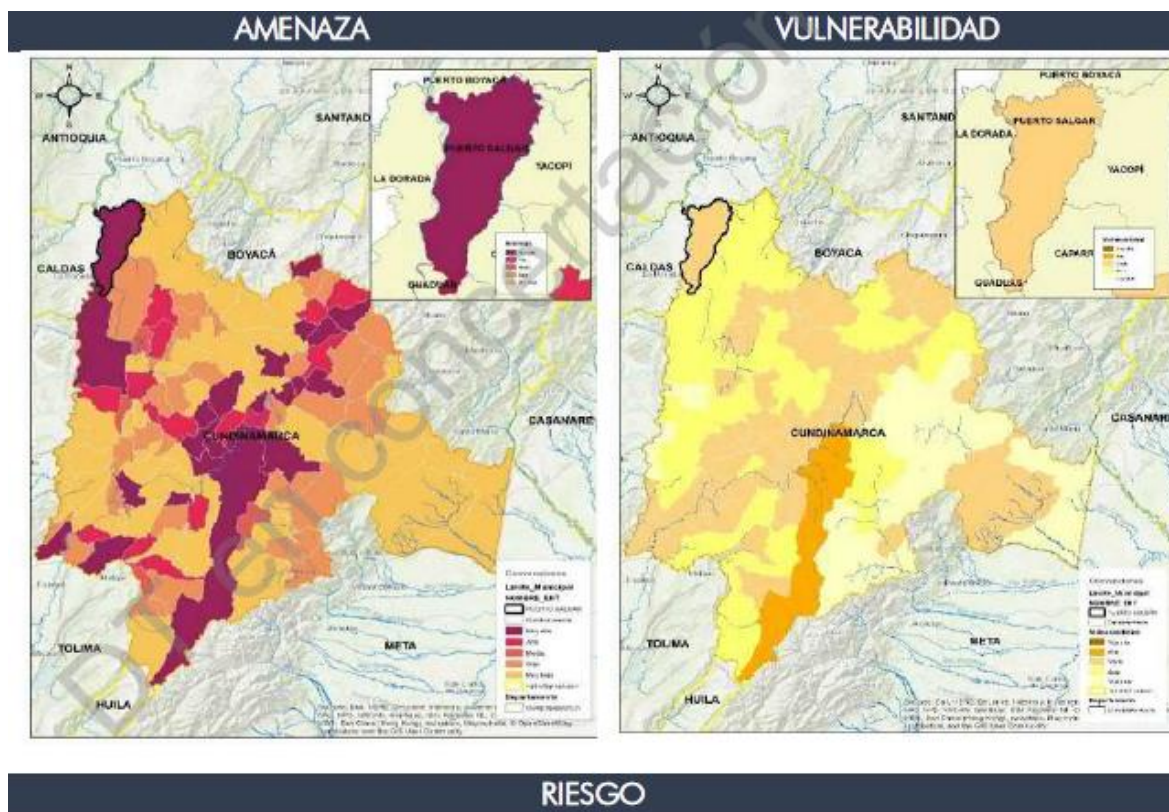
En cuanto a la vulnerabilidad, el municipio se encuentra en la categoría media, y los resultados indican que los componentes más vulnerables son la biodiversidad y el recurso hídrico debido a fenómenos naturales como inundaciones, incendios forestales y deslizamientos. Estos aspectos hacen vulnerable al municipio ubicándolo en una categoría de riesgo alto de cambio climático como se presenta en la Figura 263.



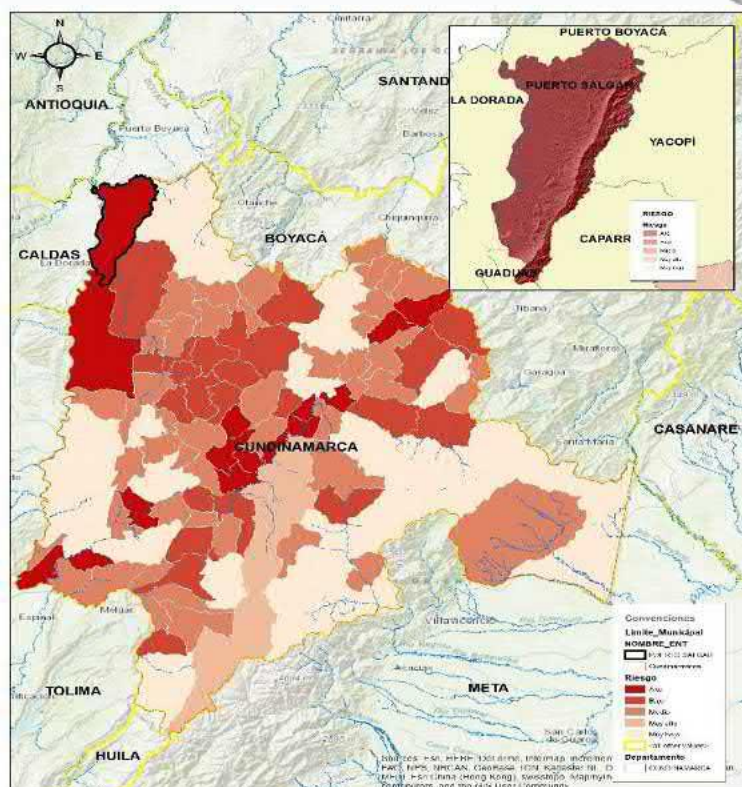
AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 39. Escenarios de Riesgo para los municipios del departamento de Cundinamarca.



AGENDA - PUERTO SALGAR

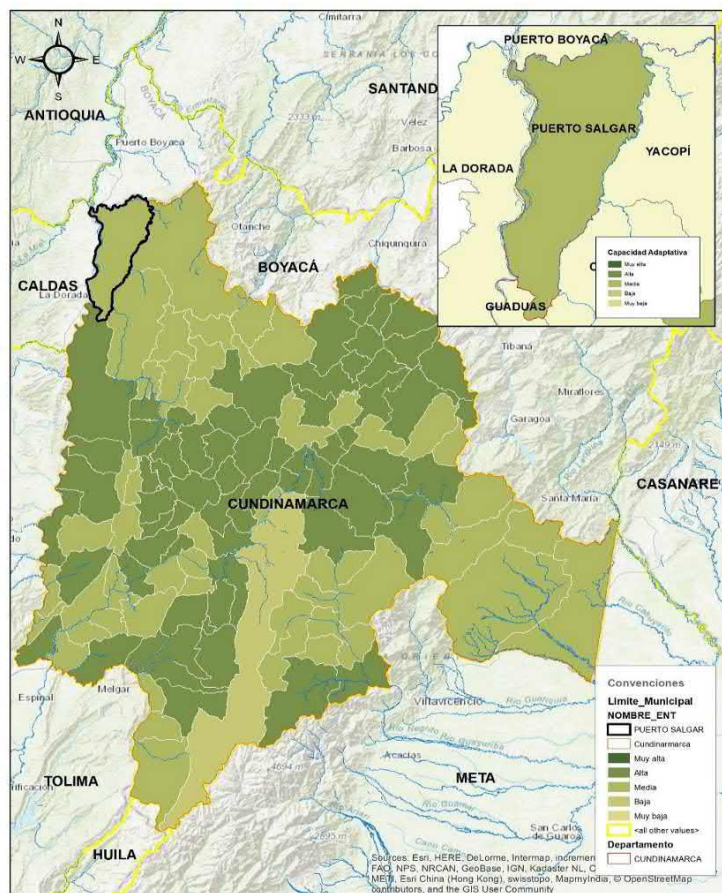


Fuente: Eninco SA, 2018 basados en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017.
(Revisión EOT).

La capacidad adaptativa se aplica para calcular el índice de vulnerabilidad; está referida a la capacidad de enfrentar las condiciones de amenaza; en este sentido la capacidad adaptativa disminuye la vulnerabilidad, (ver Ilustración 40). (Revisión EOT).



Ilustración 40. Capacidad Adaptativa de los municipios de Cundinamarca



Fuente: Eninco SA, 2018 basados en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017.

Para Puerto Salgar la capacidad adaptativa es baja; se requiere adelantar acciones para mitigar los efectos del cambio climático.

3. SISTEMA SOCIO CULTURAL

3.1. Demografía

Para el año 2016 la población total del municipio de Puerto Salgar fue de 19.009 habitantes; del año 2005 al 2015 presentó una tasa de crecimiento del 3,06%, superior a la tasa de crecimiento poblacional del país para el mismo periodo (1,78%). Se presenta una tasa de crecimiento de la población urbana (cabecera) en el periodo 2005 - 2015 de 2.22% derivado del proceso de urbanización o concentración de la población en el casco urbano; y un crecimiento en este mismo periodo en el área rural del 0,84%.

AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 41. Iglesia y seminario de la Santísima Trinidad, Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal.

La siguiente tabla nos muestra la proyección poblacional del municipio, por área geográfica y tasa de crecimiento 2005 – 2020. (PDM 2016-2018).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 17. Proyección Poblacional Municipal por área geográfica

PROYECCION POBLACIONAL MUNICIPAL POR ÁREA GEOGRÁFICA					
Año	Cabecera	Tasa de Crecimiento	Resto	Tasa de Crecimiento	Total Población
2005	11.267	0,026	4.252	0,0087	15.519
2006	11.558	0,024	4.289	0,0077	15.847
2007	11.835	0,023	4.322	0,0072	16.157
2008	12.110	0,023	4.353	0,0076	16.463
2009	12.383	0,023	4.386	0,0078	16.769
2010	12.662	0,022	4.420	0,0079	17.082
2011	12.937	0,023	4.455	0,0094	17.392
2012	13.232	0,021	4.497	0,0082	17.729
2013	13.506	0,021	4.534	0,0093	18.040
2014	13.791	0,020	4.576	0,0092	18.367
2015	14.070	0,020	4.618	0,0093	18.688
2016	14.348	0,020	4.661	0,0099	19.009
2017	14.630	0,019	4.707	0,0102	19.337
2018	14.910	0,019	4.755	0,0107	19.665
2019	15.190	0,018	4.806	0,0104	19.996
2020	15.462		4.856		20.318

Fuente: Estimación Poblacional DANE.

La siguiente tabla muestra un comparativo de la tasa de crecimiento poblacional municipal frente al nivel Nacional y Departamental, desde el año 2005 hasta el 2020. (PDM 2016-2019).

Tabla 18. Tasa de crecimiento poblacional 2005-2020

TASA DE CRECIMIENTO 2005 – 2020			
Promedio	Cabecera	Resto	Total Tasa de Crecimiento
MUNICIPAL	2,13%	0,89%	3,02%
DEPARTAMENTAL	2,04%	0,71%	2,74%
NACIONAL	1,39%	0,40%	1,79%

Fuente: Proyección Demográfica DANE

Según información del DANE para el año 2018 en el municipio de Puerto Salgar viven en la cabecera 14.910 personas, en paralelo con la zona rural que es de 4.755 habitantes, para un total de 19.665.

La densidad poblacional para Puerto Salgar es de 36,48 hab./Km², la cual es ostensiblemente baja respecto al departamento que presenta un valor de 20.409 hab./Km².

En la Tabla 19 se presenta la proyección de la Población 2005 – 2020 por Sexo y Grupo de Edad (00 – Menores de un (1) año hasta 80 años y más). (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



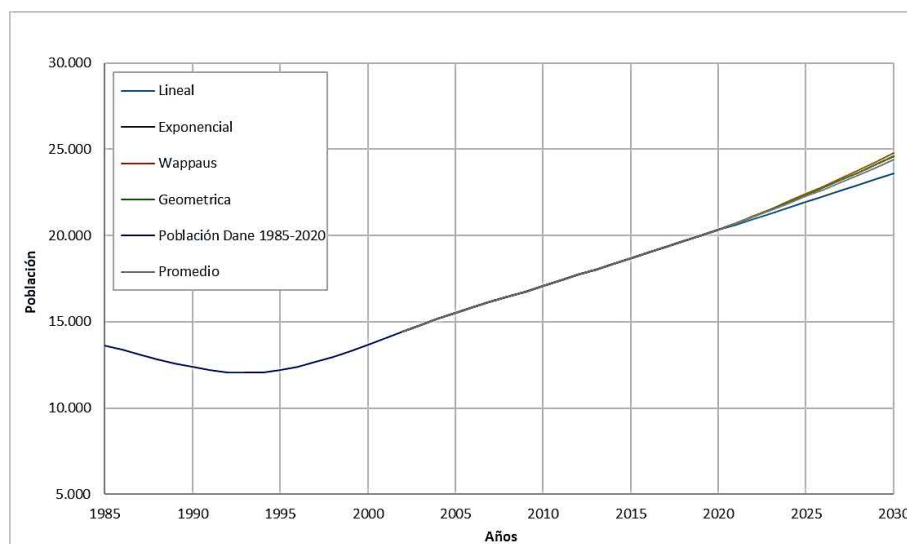
Tabla 19. Proyección poblacional por año 2005-2020

Año	Hombres	Mujeres	Total
2005	8.145	7.374	15.519
2006	8.328	7.519	15.847
2007	8.496	7.661	16.157
2008	8.660	7.803	16.463
2009	8.822	7.947	16.769
2010	8.994	8.088	17.082
2011	9.160	8.232	17.392
2012	9.348	8.381	17.729
2013	9.516	8.524	18.040
2014	9.685	8.682	18.367
2015	9.865	8.823	18.688
2016	10.035	8.974	19.009
2017	10.219	9.118	19.337
2018	10.391	9.274	19.665
2019	10.570	9.426	19.996
2020	10.746	9.572	20.318

Fuente: Demografía y población proyecciones DANE.

Según las proyecciones del DANE, se espera que la población siga creciendo para el año 2020 a los 20.318 habitantes, por otra parte, el ritmo de crecimiento de la población será cada vez más lento. (Revisión EOT).

Ilustración 42. Proyecciones de Población Puerto Salgar 2021-2030



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de datos extraídos de las estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipal por área.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Es decir que para Puerto Salgar se espera un crecimiento poblacional al año 2030 de 24.383 personas, al compararlo con el año 2018 se tendrá un aumento de 4.718 personas en 12 años. (Revisión EOT).

El control del registro de nacimientos en Puerto Salgar se ve afectado por cuanto el hospital DIOGENES TRONCOSO es nivel I y no cuenta con el personal y equipos necesarios para este tipo de atención, obligando a los usuarios a desplazarse a otros municipios de la región. Esta situación repercute en la planeación demográfica del territorio.

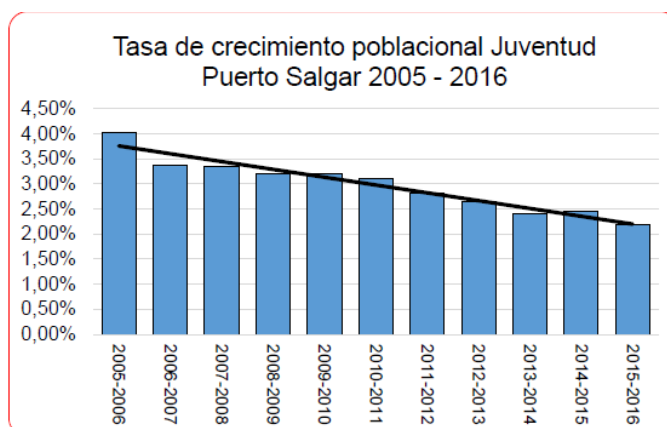
3.1.1. Características de la población

El mayor porcentaje de la población está distribuida en los menores de 30 años (55,07%) y cuenta con una gran proporción (59,21%) de población en edad laboral (15 a 60 años); el 12,03% de la población se encuentra por encima de los 60 años, población que aumenta la demanda de servicios sociales y salud; presentando, además, una mayor vulnerabilidad en sus condiciones económicas sino han cumplido con los requisitos para acceder a una pensión en el transcurso de su ciclo laboral.

Lo anterior, permite observar que el municipio de Puerto Salgar cuenta con una gran población en edad de estudiar, trabajar, producir, ahorrar e invertir; lo que permitirá mejorar las condiciones y el crecimiento económico del municipio. (PDM 2016-2019).

La tasa de crecimiento poblacional de la juventud presenta un comportamiento decreciente sistemático y sostenido para el periodo 2005 – 2016.

Gráfica 1. Tasa de crecimiento poblacional juventud- Puerto Salgar 2005- 2016



Fuente: Departamento Nacional de Estadística DANE 2016 – Gráfica elaboración equipo PDM

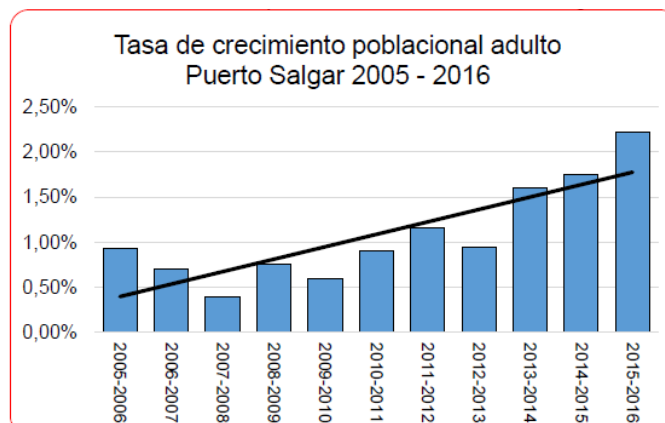
En el grupo de adultos se observa una tendencia creciente en sus tasas de crecimiento poblacional. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



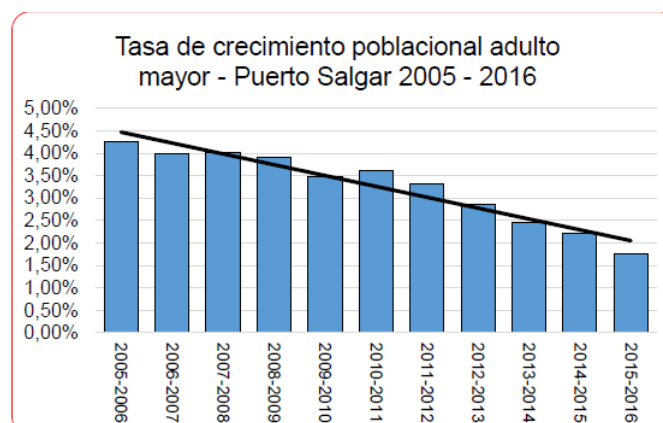
Gráfica 2. Tasa de crecimiento poblacional adulto- Puerto Salgar 2005-2016



Fuente: Departamento Nacional de Estadística DANE 2016 – Grafica elaboración equipo PDM

Se observa una tendencia descendente en las tasas de crecimiento poblacional para el grupo etario de adulto mayor para el periodo 2005 – 2016. (PDM 2016-2019).

Gráfica 3. Tasa de crecimiento poblacional adulto mayor- Puerto Salgar 2005-2016



Fuente: Departamento Nacional de Estadística DANE 2016 – Grafica elaboración equipo PDM

Se presenta una alta concentración de la población en el casco urbano lo que genera asimetrías en la destinación de recursos entre el sector urbano y rural, generando rezagos de desarrollo en el sector rural y aumentando las brechas sociales entre ambos sectores.

Se observa un incremento fuerte en las tasas de crecimiento del grupo de la primera infancia en el periodo 2005 – 2016, lo que origina que se deba poner especial atención a los programas destinados a este grupo etario.

Se evidencia un descenso en las tasas de crecimiento de la población de los grupos etarios de infancia, adolescencia, juventud y adulto mayor, en el periodo 2005 – 2016, originados probablemente por procesos de migración de núcleos familiares completos en busca de mejores condiciones en la prestación de servicios, educativos, de salud o de acceso a la vivienda.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Se observa un aumento en la tasa de crecimiento de la población denominada adulto (rango de edad de 29 a 44 años) en el periodo 2005 - 2016, acentuada desde el 2010; probablemente originada por arribo de fuerza laboral en este rango de edad con destino a la construcción de los tramos 1 y 2 de la ruta del sol.

Se observa un aumento en las tasas de crecimiento de la población de la tercera edad en el periodo 2005 - 2016, debido a mejores condiciones de la calidad de vida de los ancianos, con una fuerte presión sobre la prestación de servicios de salud, deporte y recreación para este grupo.

En cuanto a la distribución por ciclo vital, la adultez concentra una gran proporción de población (34,38%), por lo cual es importante estimularla a través de estilos de vida saludable, con el fin de disminuir la aparición de morbilidades que se pueden prevenir, para evitar que se conviertan en una carga, al realizar la transición al grupo de tercera edad. (PDM 2016-2019).

- ❖ **Densidad de la población (DP):** El área total del municipio es de 50.540,590 Ha, con un área urbana de 158,602 Ha y un área rural de 50.381,988 Ha. La anterior información nos permite definir la densidad de población del municipio.

Tabla 20. Densidad de la población de Puerto Salgar 2000 – 2017

AÑO	DENSIDAD ÁREA TOTAL MUNICIPIO (HABITANTES/ HA)	DENSIDAD ÁREA URBANA MUNICIPIO (HABITANTES/ HA)	DENSIDAD ÁREA RURAL MUNICIPIO (HABITANTES/ HA)
2002	0,29	65,3	0,1
2003	0,29	67,2	0,1
2004	0,30	69,1	0,1
2005	0,31	71,0	0,1
2006	0,31	72,9	0,1
2007	0,32	74,6	0,1
2008	0,33	76,4	0,1
2009	0,33	78,1	0,1
2010	0,34	79,8	0,1
2011	0,34	81,6	0,1
2012	0,35	83,4	0,1
2013	0,36	85,2	0,1
2014	0,36	87,0	0,1
2015	0,37	88,7	0,1
2016	0,38	90,5	0,1
2017	0,38	92,2	0,1
2018	0,39	94,0	0,1

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de datos extraídos de las estimaciones y proyecciones de población municipal 1985-2020 realizados por el DANE.



AGENDA - PUERTO SALGAR



❖ Estratificación:

Tabla 21. Estratificación socioeconómica urbana

ESTRATO SOCIOECONOMICO	PREDIOS	%
Estrato Bajo-Bajo (1)	1956	55,3%
Estrato Bajo (2)	1098	31,0%
Estrato Medio-Bajo (3)	416	11,8%
Sin clasificar	70	2,0%
Total de Predios con Estratificación	3540	100,0%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, 2018

Tabla 22. Estratificación socioeconómica rural

ESTRATO SOCIOECONOMICO	PREDIOS	%
Estrato Bajo - Bajo (1)	166	13,2%
Estrato Bajo (2)	85	6,8%
Estrato Medio - Bajo (3)	133	10,6%
Estrato Medio (4)	66	5,3%
Estrato Medio - Alto (5)	43	3,4%
Estrato Alto (6)	38	3,0%
Sin Clasificar	723	57,7%
Total de Predios con Estratificación	1254	100,0%

Fuente: Oficina Asesora de Planeación, 2018

(Revisión EOT).

3.1.2. Cobertura calidad de servicios públicos

La administración municipal desarrolla programas orientados al acceso a agua potable de calidad en el casco urbano, centros poblados y veredas; manejo sanitario integral de aguas servidas en el sector urbano y rural; optimización del servicio de aseo, mediante la ejecución del PGIRS; fortalecimiento institucional de la empresa prestadora del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo; legalización del sistema de alumbrado público; ampliación de la cobertura de gas natural; ampliación de la cobertura de telefonía fija; ampliación de la cobertura de energía eléctrica; mejoramiento de las condiciones de conectividad del municipio; gestión para la adaptación de la infraestructura y oferta de servicios públicos a la zona industrial. (Informe de gestión planeación municipal 2018).

Acueducto, alcantarillado y aseo: Servicios que presta la Empresa de Servicios Públicos de Puerto Salgar, E. S. P., tanto en el sector urbano como rural.

Energía eléctrica: De acuerdo con el DANE (Boletín Censo General 2005 Perfil Puerto Salgar - Cundinamarca), Puerto Salgar cuenta con una cobertura de 87,8% de viviendas con energía eléctrica; dicho servicio es prestado por el grupo ENEL y se extiende por redes de alta tensión a lo largo del municipio. El servicio no logra cubrir completamente el suelo rural, específicamente en las Veredas La Ceiba, las Balsas, la Colombia y parte de la Cuchilla de San Antonio debido a la falta de redes e infraestructura. En la cabecera



AGENDA - PUERTO SALGAR



municipal se cuenta con alumbrado público y energía en la parte comercial, residencial e institucional. (Revisión EOT).

Servicio de gas: La empresa prestadora del servicio de gas natural es Alcanos, perteneciente al Municipio de La Dorada; el servicio se presta solo en la cabecera municipal; en cuanto a la cobertura, esta representa un 28,5% (Boletín Censo General 2005 Perfil Puerto Salgar - Cundinamarca). En las zonas rurales el servicio de gas envasado es prestado por las envasadoras: Ecogas, Gas vida, Colgas y GNC. (Revisión EOT).

Servicio telefónico: El servicio de telefonía posee una cobertura de 29,2% en el total del municipio (Boletín Censo General 2005 Perfil Puerto Salgar - Cundinamarca). Las empresas prestadoras del servicio son Claro y Movistar.

En los últimos tres años la telefonía móvil en el municipio ha mejorado; sin embargo, es necesario mejorar las redes de telefonía a lo largo del área rural para ofrecer el servicio a toda la población del municipio. Se presenta dificultad para la comunicación con las líneas de emergencia.

(Consulta realizada con los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de las veredas de Puerto Salgar – Cundinamarca).

3.1.3. Sector agua potable y saneamiento básico

El sistema de acueducto de la cabecera urbana de Puerto Salgar se abastece de tres (3) pozos profundos. En verano la disminución del nivel freático de los pozos conduce a una reducción del caudal que se puede captar, por lo que se hace necesario un sistema de bombeo continuo, con el concerniente aumento de costos energéticos. (Revisión EOT).

La actual administración municipal ha priorizado la habilitación de un acueducto por gravedad, que suministre agua desde el río Negro, en las inmediaciones de la presa de agua, que existe en la vereda Colorados, aprovechando que ya cuenta con una planta de tratamiento de agua potable PTAP, desde la cual está construida la línea de conducción que conecta con la PTAP de Puerto Salgar. El mayor problema actual es la construcción de la línea de conducción de aproximadamente 1,5 Km., desde la fuente hídrica, situada en el río negro y las instalaciones de la PTAP de Colorados.

(Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



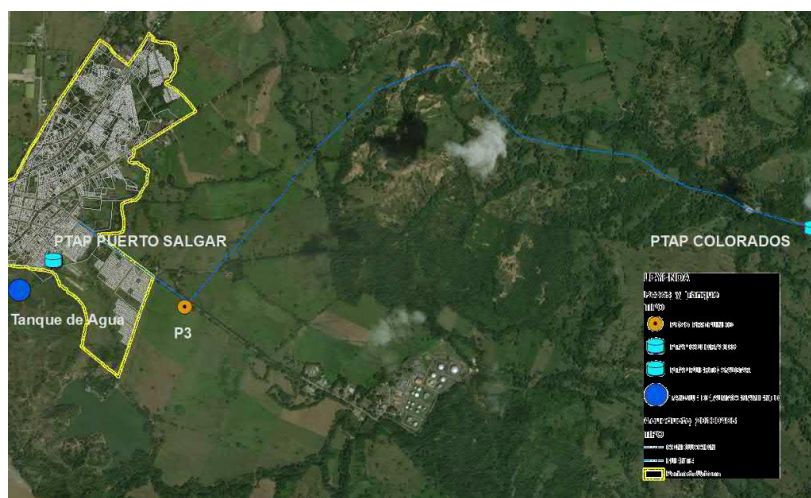
Ilustración 43. Panorámica del Rio Negro



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

En la siguiente gráfica se aprecia la línea de conducción del acueducto de Puerto Salgar.

Ilustración 44. PTAP Colorados y línea de Conducción



Fuente: Eninco SA, 2018, con base en información planimétrica de la ESP de Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



En la figura se muestra la línea de conducción del acueducto por construir.

Ilustración 45. Línea de conducción por construir



Fuente: Eninco SA, 2018, con base en información y reuniones con la ESP de Puerto Salgar

❖ PTAP vereda Colorados.

El sistema cuenta con una Planta de Tratamiento de Agua Potable tipo convencional, localizada en las inmediaciones del perímetro urbano; en esta se llevan a cabo los procesos de aireación, mezcla rápida, coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 46. Planta de tratamiento de agua potable



Fuente: Eninco SA, 2018

Los demás elementos que componen el sistema de tratamiento de agua potable se encuentran en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de la cabecera urbana de Puerto Salgar: Aireación, Coagulación, Floculación, Sedimentación, Filtración del Agua, Desinfección, Laboratorio. (Revisión EOT).

❖ **Conducción:**

Desde el pozo de captación No. 03 sale una tubería de 10" en PVC que alimenta la PTAP directamente; la distancia es de aproximadamente 950 metros. El pozo de captación No. 01 se encuentra localizado en el área interna de la PTAP desprende una tubería de 4" en AC hasta la torre de aireación. El pozo de captación No. 02 se encuentra ubicado en la parte posterior de la PTAP y desprende una tubería PVC de 6" que alimenta directamente la torre de aireación.

Terminado el proceso de potabilización se realiza bombeo desde la PTAP hasta el tanque elevado que se encuentra localizado a 330 metros de la PTAP; permitiendo la distribución del líquido potable por gravedad, de igual manera presuriza el sistema de redes de acueducto del municipio de Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



La línea de conducción de agua desde los pozos profundos a la PTAP, actualmente pasa debajo del barrio la Esperanza 2. (Revisión EOT).

❖ Tanques de almacenamiento:

El sistema de almacenamiento está conformado por tres (3) tanques; el primer tanque se encuentra ubicado en la PTAP, es de concreto reforzado y tiene una capacidad de 280 m³. Está conectado al Tanque No. 2 por una tubería de 12". La capacidad del segundo tanque es de 470,87 m³ y también es de concreto reforzado. Adicionalmente cuenta con un tanque elevado metálico de 378 m³; desde esta altura el tanque distribuye agua potable por gravedad a la población.

Ilustración 47. Tanque Elevado



Fuente: PMAA, 2012

❖ Red de distribución:

Las redes de distribución del municipio tienen una extensión total de 42015,484 m., incluyendo las redes de los barrios La Esperanza 1 y 2; donde la red de distribución es de 39,979 km., y la longitud de la red desde los pozos profundos a la PTAP (en doble tubería, y por caminos diferentes) es de 2,035 km.

La red de distribución está construida en polivinilo de cloruro (PVC), Asbesto Cemento (AC); las redes están compuestas por diámetros que oscilan entre Ø2" y Ø 10".

Tabla 23. Tipo de red y su longitud

TIPO DE RED	LONGITUD	%
Distribución	39979,676	95,2%
Fuente	2035,808	4,8%
Total general	42015,484	100,0%

Fuente: Eninco SA, 2018, con base en la información del PMAA de 2012 y Oficina Asesora de Planeación de Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 24. Usuarios del Sistema de Acueducto (incluye al CP de Puerto Libre)

USO	ESTRATO	SUSCRIPTORES ACUEDUCTO	SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO
Residencial	Bajo Bajo	2855	2782
	Bajo	611	609
	Medio Bajo	433	432
	Subtotal	3899	3823
Comercial	Comercial	154	151
Industrial	Industrial	2	0
Oficial	Oficial	34	35
Total Urbano		4089	4009

Fuente: Empresa de Servicios Públicos de Puerto Salgar E.S. P, 2018

El número de suscriptores al servicio de acueducto es 4089, incluyendo 34 suscriptores oficiales, y 2 suscriptores de uso industrial.

De acuerdo con las cifras de población presentadas en el capítulo 4.4.1. Demografía, la población total proyectada de Puerto Salgar para 2018, corresponde a 19.665 habitantes, de los cuales 14.910 se encuentran en la cabecera urbana; con estos datos del SISBEN 2017, se establecen unas coberturas en la cabecera municipal de acueducto en 98,09% y de alcantarillado en 96,4%. (Revisión EOT).

El centro poblado de Puerto Libre abastece su sistema de acueducto con dos pozos profundos ubicados en proximidad al río Negro, en el municipio de Puerto Boyacá, ya que en la región no se encuentra una fuente de captación superficial con características de calidad del agua confiables; el proceso consiste en la sedimentación de las partículas por acción de la gravedad, de manera que actualmente no se cuenta con un sistema de pretratamiento; el agua captada se conduce directamente al tanque de almacenamiento.

Existe una infraestructura construida con el propósito de potabilizar el agua del sistema de acueducto, pero no se encuentra en operación y faltan parte de las obras por construir; la PTAP fue construida en terrenos de propiedad privada y nunca se pudo obtener la compra del predio o un permiso de servidumbre, provocando el abandono de las obras y su posterior deterioro. El tanque de almacenamiento cuenta con una capacidad máxima de almacenamiento alrededor de 496 m³. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 48. Tanque de almacenamiento del acueducto de Puerto Libre



Fuente: PMAA de Puerto Libre, 2018

La red del acueducto del centro poblado Puerto Libre es de tipo mixta y alimenta a usuarios del casco urbano y a usuarios de zonas cercanas al centro poblado. (Revisión EOT).

El análisis realizado a la calidad del agua cruda en los pozos profundos 1 y 2 que abastecen el sistema de acueducto de Puerto Libre es aceptable; en cuanto a los parámetros físicos y químicos, cumple casi en su totalidad con los requerimientos de la resolución 2115 de 2007. Los parámetros microbiológicos (microorganismos mesofílicos, Coliformes totales, Coliformes fecales) presentan valores menores por lo cual se recomienda para consumo humano; sin embargo, es importante realizar previamente un tratamiento primario adecuado, es necesario proyectar una filtración y cloración; debe realizarse la remoción de algunas sustancias fisicoquímicas dando cumplimiento a la norma RAS-2000. (Revisión EOT).

Las demás veredas se abastecen de agua de nacimientos y aljibes sin ningún tipo de tratamiento; a través de la Unidad de Asistencia Técnica y Ambiental, UATMA, se han realizado campañas de potabilización del agua, mediante la elaboración de filtros artesanales.

Las siguientes sedes educativas del municipio no cuentan con infraestructura adecuada y servicio de agua potable: Escuela Rural San Antonio Alto, escuela rural Guayabo Alto, escuela rural Puerto Rojo. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 25. Proyección de demanda de agua en Puerto Salgar.

año	población urbana (habs.)			dotación n. integrada total (l/hab.día)	pérdidas (%)	cobertura	dotación bruta integrada urbana (l/hab. día)	k1	q medio diario (l/s)	qmáx diario (l/s)	k2	qmáx horario (l/s)
	habitantes	flotante	total									
2011	11605	348	11,953	139.61	44.78%	97.00%	252.81	1.2	32.94	39.53	1.5	59.29
2012	11785	401	12,185	139.94	40.82%	100.00%	236.48	1.2	32.25	38.71	1.5	58.06
2013	11968	455	12,423	140.31	36.87%	100.00%	222.24	1.2	30.78	36.94	1.5	55.41
2014	12155	510	12,665	140.67	32.91%	100.00%	209.68	1.2	29.50	35.40	1.5	53.10
2015	12345	568	12,913	141.04	28.96%	100.00%	198.52	1.2	28.37	34.04	1.5	51.06
2016	12540	627	13,167	141.41	25.00%	100.00%	188.54	1.2	27.36	32.84	1.5	49.26
2017	12738	637	13,375	141.52	25.00%	100.00%	188.70	1.2	27.82	33.38	1.5	50.08
2018	12940	647	13,587	141.64	25.00%	100.00%	188.85	1.2	28.28	33.94	1.5	50.91
2019	13146	657	13,803	141.76	25.00%	100.00%	189.01	1.2	28.76	34.51	1.5	51.76
2020	13356	668	14,023	141.87	25.00%	100.00%	189.17	1.2	29.24	35.09	1.5	52.63
2021	13569	678	14,247	141.99	25.00%	100.00%	189.33	1.2	29.73	35.68	1.5	53.52
2022	13786	689	14,476	142.11	25.00%	100.00%	189.49	1.2	30.23	36.28	1.5	54.42
2023	14008	700	14,708	142.24	25.00%	100.00%	189.65	1.2	30.75	36.90	1.5	55.34
2024	14233	712	14,945	142.36	25.00%	100.00%	189.81	1.2	31.27	37.52	1.5	56.28
2025	14463	723	15,186	142.48	25.00%	100.00%	189.98	1.2	31.80	38.16	1.5	57.24
2026	14696	735	15,431	142.61	25.00%	100.00%	190.15	1.2	32.34	38.81	1.5	58.22
2027	14934	747	15,680	142.74	25.00%	100.00%	190.32	1.2	32.90	39.47	1.5	59.21
2028	15176	759	15,934	142.87	25.00%	100.00%	190.49	1.2	33.46	40.15	1.5	60.22
2029	15421	771	16,192	142.99	25.00%	100.00%	190.66	1.2	34.03	40.84	1.5	61.25
2030	15672	784	16,455	143.13	25.00%	100.00%	190.83	1.2	34.61	41.54	1.5	62.31
2031	15926	796	16,722	143.26	25.00%	100.00%	191.01	1.2	35.21	42.25	1.5	63.38
2032	16185	809	16,994	143.39	25.00%	100.00%	191.19	1.2	35.81	42.98	1.5	64.47
2033	16448	822	17,270	143.53	25.00%	100.00%	191.37	1.2	36.43	43.72	1.5	65.58
2034	16716	836	17,552	143.66	25.00%	100.00%	191.55	1.2	37.06	44.47	1.5	66.71
2035	16988	849	17,837	143.80	25.00%	100.00%	191.73	1.2	37.70	45.24	1.5	67.86
2036	17265	863	18,128	143.94	25.00%	100.00%	191.92	1.2	38.35	46.02	1.5	69.03

Fuente: Consorcio Aguas de Cundinamarca, 2012

La oferta de agua se podría aumentar si se aplican mejoras que eviten pérdidas en el sistema. La proyección de la demanda de agua para la cabecera urbana en 2018 se encuentra entre 49.26 L/s y 50.91 L/s. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



En cuanto a la futura área de expansión el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de 2012 se genera una alternativa para optimizar el sistema y así ofrecer un mejor servicio para los habitantes actuales y futuros. La alternativa es realizar un acueducto por gravedad desde el Río Negro, por medio de bocatomas, aducciones, desarenadores, tanque de almacenamiento y una línea de conducción que conecte con la red de distribución de agua potable actual; esta alternativa permitirá expandir la red de acueducto y alcantarillado para sustentar el área de expansión que tendrá la cabecera municipal; según el PMAA el área de expansión es de 63.24 ha, por otro lado el área que se propone por medio del déficit de vivienda es de 30 ha., que es menos área a la cual se le garantiza el servicio de acueducto y alcantarillado. (Revisión EOT).

❖ Sistema de Tratamiento PTAR:

En la cabecera urbana de Puerto Salgar no existe planta de tratamiento de aguas residuales, y tampoco se cuenta con el sistema adecuado para el manejo combinado de aguas, ni con dispositivos de separación de aguas.

El Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado contempla la construcción de una PTAR para que no se siga contaminando el Río Magdalena. (Revisión EOT).

❖ Alcantarillado

La red de alcantarillado de la zona urbana de Puerto Salgar funciona con varios puntos de descarga sobre el Río Magdalena, cuenta además con algunos tramos de alcantarillado pluvial dispuestos principalmente hacia zona nor-oriental y más aisladamente hacia el Sur, con varios descoles sobre la quebrada El Guanábano y sobre el caño Rockefeller.

En temporada de lluvias, hacia el Norte de la población, donde el drenaje pluvial ocurre por los pequeños caños, los barrios Gaitán, Villa Hermosa 2, Tres Esquinas, Santa Inés y 6 de enero se inundan; este problema se agrava por el deterioro del alcantarillado sanitario, las bajas pendientes y las conexiones erradas, incluyendo descoles o vertimientos sanitarios incontrolados. (Revisión EOT).

Puerto Salgar cuenta con una red del sistema de alcantarillado sanitario y combinado, la longitud de esta red reportada por el PMAA 2012 es de 31.160,49 m.; sin embargo, es necesario incluir los tramos de los barrios La Esperanza 1 y 2.

En cuanto al material de las tuberías del sistema de Alcantarillado, estos son primordialmente de gres (50,56%), siguiendo la tubería en concreto, especialmente en diámetros grandes, con una participación de 29,37%, finalmente se completa la red de alcantarillado en materiales de PVC con un aporte de 20,07%. (Revisión EOT).

Según el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) del año 2013, el municipio presenta cuatro (4) puntos de vertimientos al Río Magdalena y un (1) punto de vertimiento a la Quebrada el Guanábano; todos pertenecientes a la red de alcantarillado en distintos sectores de la cabecera municipal, tal como se muestra en la Tabla 26.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 26. Vertimientos del Municipio de Puerto Salgar

VERTIMIENTO	SECTOR AFERENTE	DESCARGA	COORDENADAS	
			NORTE	ESTE
Colector sur (Caño Rockefeller Ø = 14-36")	Antonio Nariño, parte del Centro, Alto Buenos Aires y Santander	Río Magdalena	1.095.360	935.417
Colector Centro (Ø = 21"-24")	Alto Buenos Aires, Centro, Santander y Primero de Mayo	Río Magdalena	1.095.719	935.308
Colector Norte (Ø = 16"-18")	Gaitán, La Consolata I, II y III, La Molina, Santa Inés, Tres Esquinas, Villa Hermosa II, Villa Angela, La 52, Villa Luz, Divino Niño y Seis de Enero	Río Magdalena	1.095.874	935.662
Colector Ferrovías (Ø = 16")	Viviendas y demás áreas construidas y ubicadas dentro de los predios del antiguo Ferrovías (hoy ANI)	Río Magdalena	1.096.063	935.361
Viviendas	No presenta información (Nota aclaratoria de la ESP-PS)	Quebrada El Guanabano	1.096.428	936.797

Fuente: PSMV, 2013

El sistema de alcantarillado de Puerto libre realiza descargas directas al río Negro. (Revisión EOT).

A nivel urbano la cobertura del alcantarillado es buena (96,1%), pero a nivel rural apenas alcanza un 35%. La meta es subir la cobertura rural al 50%., mediante la construcción de alcantarillado en los dos centros poblados y el suministro de USB para las demás veredas; acorde a la UMATA, aproximadamente el 70% de las viviendas rurales cuentan con unidades sanitarias básicas. (PDM 2016-2019).

A nivel urbano las redes de alcantarillado son mixtas, ya que reciben aguas lluvias y servidas; están construidas en gres lo que origina permanentes rupturas y taponamiento, debido a su rugosidad alta que disminuye la velocidad de los flujos favoreciendo la sedimentación. De igual forma la red tiene, en algunos puntos pendientes invertidas y con menos de 2° de inclinación lo que impide el flujo de agua en las direcciones adecuadas y se favorecen los contraflujos, sobre todo cuando el nivel del río es alto. Esta es una de las principales causas de inundación en el municipio. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 49. Inundación de calles por colmatación de red de alcantarillado.



Una oportunidad grande de crecimiento para la ESP y para el desarrollo Puerto Salgar, es el suministro de agua potable y alcantarillado a la futura zona industrial portuaria del municipio.

En relación al programa de Manejo sanitario Integral de aguas servidas urbano y rural, se proyecta como objetivo contar en Puerto Salgar con un sistema de alcantarillado en buenas condiciones, una PTAR para tratar sus vertimientos y no generar descoles directos al río; a nivel rural, contar con USB para el manejo de aguas servidas, para mantener la cobertura en alcantarillado urbano en 96,1% y aumentar la cobertura en sistemas de tratamiento de aguas servidas rurales. (PDM 2012-2019).

❖ Aseo

El municipio presenta un convenio con la empresa de servicios públicos de La Dorada, Caldas, para realizar la disposición de los residuos en el Relleno Sanitario Regional La Doradita.

Por medio del PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos) del año 2015, se realizó una caracterización física e identificó las fuentes generadoras de residuos sólidos; según los resultados, los residuos sólidos ordinarios generados en Puerto Salgar provienen de los sectores residenciales, comerciales e institucionales; el municipio genera 193.5 toneladas mensuales solo en la cabecera municipal y se distribuye de la siguiente manera (ver Tabla 27y Gráfica 4).



AGENDA - PUERTO SALGAR



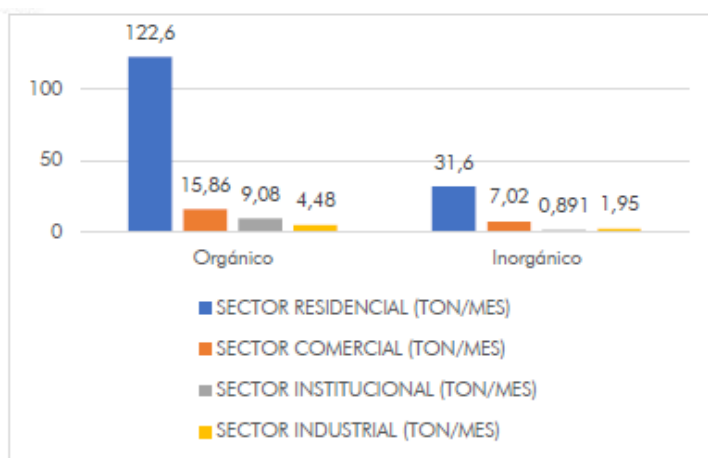
Tabla 27. Producción de residuos orgánicos e inorgánicos

TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	SECTOR RESIDENCIAL (TON/MES)	RESIDENCIAL %	SECTOR COMERCIAL (TON/MES)	COMERCIAL %	SECTOR INSTITUCIONAL (TON/MES)	INSTITUCIONAL %	SECTOR INDUSTRIAL (TON/MES)	INDUSTRIAL %	TOTAL	%
Orgánico	122,6	63%	15,86	8%	9,08	5%	4,48	2%	152,02	79%
Inorgánico	31,6	16%	7,02	4%	0,891	0%	1,95	1%	41,461	21%
Total parcial	154,2	80%	22,88	12%	9,971	5%	6,43	3%	193,481	100%

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de PGIRS Puerto Salgar 2015.

La empresa ECOPETROL y la Base Aérea Germán Olano tienen su propio plan de manejo de residuos sólidos.

Gráfica 4. Comparación de producción de residuos orgánicos e inorgánicos



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de PGIRS Puerto Salgar 2015.

El sector que más produce residuos es el residencial con 154,2 toneladas mensuales y una producción de 63% en residuos orgánicos y 16% en residuos inorgánicos; por otra parte, los residuos totales de la cabecera municipal son de 193,481 toneladas mensuales distribuidas en 152,02 ton/mes de residuos orgánicos y 41,461 ton/mes de residuos inorgánicos; mostrando que el municipio tiene una gran ventaja para realizar actividades de compostaje con los desechos orgánicos y una gran producción de desechos que pueden ser aprovechados por reciclaje. (Revisión EOT).

Tabla 28. Desechos aprovechables en compostaje y reciclaje

	SECTOR RESIDENCIAL (Kg)	RESIDENCIAL %	SECTOR COMERCIAL (Kg)	COMERCIAL %	SECTOR INSTITUCIONAL (Kg)	INSTITUCIONAL %	SECTOR INDUSTRIAL (Kg)	INDUSTRIAL %	TOTAL (Kg)	%
Orgánico Vegetal	3356,8	54%	332,1	5%	271,22	4%	34,9	1%	3995,02	64%
Reciclaje	1671,16	27%	424,97	7%	76,03	1%	42,84	1%	2215,00	36%
Total Parcial	5027,96	81%	757,07	12%	347,25	6%	77,74	1%	6210,02	100%

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de PGIRS Puerto Salgar 2015.

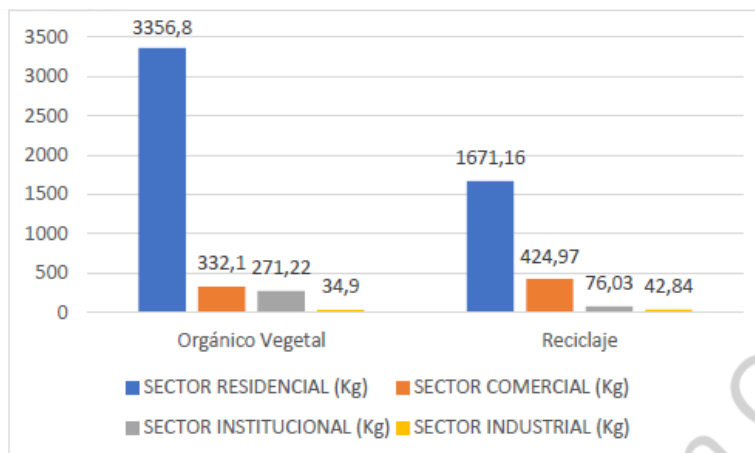
(Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Gráfica 5. Comparación de desechos orgánicos vegetales y reciclaje



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de PGIRS Puerto Salgar 2015.

Se presentan cifras de 3.995 kilogramos de desechos orgánicos vegetales que puede ser materia prima para la elaboración de compostaje para usos de revitalización de tierra y posible reforestación; por otra parte, se presentan 2.215 kilogramos de desechos inorgánicos para reciclar, lo que indica que el municipio tiene un gran potencial para crear grupos de trabajadores que recolecten todo el reciclaje y así aprovechar los desechos y generar mayor empleo en el municipio.

Según las cifras de la Empresa de Servicios Públicos de Puerto Salgar ESP, con corte al 18 de junio de 2018, existen 4051 usuarios inscritos a recolección y aseo, distribuidos en la cabecera municipal y el centro poblado de Puerto Libre. (Revisión EOT).

La cobertura en el servicio de aseo en el nivel urbano es del 97.90% y en el sector rural es del 32.70%. La meta es llevar la cobertura de aseo a nivel rural al 50%, para lo cual se plantea la adquisición o el contrato de un carro recolector con una frecuencia regular asignada. Actualmente la ESP cuenta con un carro compactador nuevo que cubre la totalidad del casco urbano y Puerto Libre (miércoles) y a Colorados sólo se le hace recolección los sábados, pues el carro compactador no puede operar en este centro poblado por limitaciones en el ancho de las vías.

Se disponen en el relleno sanitario de la Dorada en promedio 112 ton por mes a un costo de disposición \$47.085 por ton. Un problema serio en el municipio es la falta de escombrera, pues los residuos vegetales, escombros y colchones, no se pueden disponer en el relleno y se originan inconvenientes de acumulación de estos residuos generando vectores y dañando la estética del municipio; actualmente se disponen en un área no adecuada, ni autorizada para tal fin. (PDM 2016-2019).

El Objetivo del programa de optimización del servicio de aseo es mantener la cobertura del sector urbano y mejorar la cobertura del sector rural mediante la ejecución de un eficiente PGIRS. (PDM 2016-2019).

La actual administración municipal, con apoyo de la CAR – Programa Ciclo Re Ciclo, instaló en el parque principal un ECO CONTENEDOR para la recolección de botellas plásticas y



AGENDA - PUERTO SALGAR



su reciclaje, por parte de los recuperadores ambientales asociados existentes en el municipio. (SIGAM – CIDEA Puerto Salgar).

Ilustración 50. Celebración del Reciclatón municipal en el parque principal de puerto Salgar



Fuente: archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

Con la participación de los integrantes del CIDEA – SIGAM se realizan talleres, prácticas y charlas de capacitación en elaboración de abonos orgánicos, compost, caldos bacterianos útiles para la agricultura, a partir de residuos orgánicos domésticos (SENA, UATMA, Asociaciones de productores).

Ilustración 51. Capacitaciones realizadas por el SIGAM con entidades del CIDEA.



Fuente: archivo fotográfico Alcaldía municipal.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 52. Capacitaciones en el sector rural para la producción y seguridad alimentaria



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal.

3.2. Cultura Local

Puerto Salgar cuenta con valores culturales y espacios históricos que datan desde su nacimiento como población y que no han sido desarrollados con enfoque turístico; estos valores pueden ser aprovechados como alternativa económica para generar ingresos a los habitantes; sin embargo, se requiere mejorar aspectos como la recuperación y adecuación de espacios públicos, oferta de servicios, implementación de una cultura de manejo y respeto por los recursos naturales, atención a clientes; desarrollo de habilidades en manufactura, cerámica, culinaria; mejorar el servicio de hotelería.

Ilustración 53. Celebración de fiestas y ferias de Puerto Salgar. 2018.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Se cuenta con la caracterización de algunos elementos de alto valor cultural y turístico establecidos en las fichas de inventario cultural de Puerto Salgar, desarrolladas en el marco del diagnóstico del “Plan de Uso Público para la laguna El Coco y el Peñón de La Barrigona, con el fin de fortalecer el conocimiento y la oferta ambiental y promover los servicios ambientales acordes con el Plan de Manejo Ambiental del Distrito de manejo Integrado DMI de la Cuchilla San Antonio y laguna El Coco”. (Revisión EOT).

Ilustración 54. Cabalgata y presentación de las reinas municipales participantes en el reinado durante las fiestas de Puerto Salgar.



Tabla 29. Festividades y eventos en Puerto Salgar asociados a cultura y turismo

ID	NOMBRE	UBICACION	CARACTERISTICAS
1	Festival de Música colombiana Apolinar Ciales	Cancha múltiple del polideportivo	Festival de duetos a nivel nacional, en homenaje a una familia de músicos oriundos del municipio, cumpliendo este año su XXV versión.
2	Festival de danza Colombia y su folclor	Cancha múltiple del polideportivo	Festival de muestras de danza de las diferentes regiones del país.
3	Festival turístico y reinado del Magdalena Medio	Club 25 de agosto de Ecopetrol - Calle 10 n 11a- 72	Es el evento más antiguo del municipio, que comprende reinado de belleza, una serie de eventos culturales y activa el comercio por las calles del municipio.
4	La palabra se expresa y concurso de poesía	Cancha múltiple del polideportivo	Este evento se realiza para conmemorar el idioma español y cuenta con expresiones orales como la poesía, cuentería, declamación y narración.

Fuente: Plan de uso público para la laguna El Coco y Peñón La Barrigona, CAR 2017



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 55. Carnalito durante la celebración de fiestas de Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

Tabla 30. Bienes inmuebles asociados a cultura y turismo

ID	NOMBRE	UBICACION	CARACTERISTICAS
1	Antigua estación ferroviaria de la cabecera municipal	Cabecera Municipal	Antigua estación ferroviaria, conservada en muy mal estado. Declarada bien de interés cultural de carácter nacional
2	Antigua estación ferroviaria de Colorados	Centro poblado de Colorados	Antigua estación ferroviaria, conservada en muy mal estado. Declarada bien de interés cultural de carácter nacional
3	Puente Ferro-Atlántico	Vía Puerto Salgar- La Dorada	Esta es una importante vía de comunicación entre los dos municipios, anteriormente fue una vía férrea de importancia Nacional.
4	Base aérea German Olano	Autopista Bogotá - Medellín	La base aérea es de importancia histórica para Puerto Salgar y para Colombia, además es considerada como factor fundamental de la seguridad en la región.
5	Iglesia de la Santísima Trinidad	Calle 14, carrera 4 esquina	Iglesia perteneciente a la Diócesis de la Dorada-Guaduas, tiene como patrona Nuestra Señora de la Consolata.
6	Sitio arqueológico Mayaca	Alto de la Cruz, Barrio Antonio Nariño	En este sitio, se encontró oro, así como piezas cerámicas pertenecientes según el estudio arqueológico de Dávila y Castañeda a los Karib.
7	Muelle fluvial	Bajo el puente Ferro-Atlántico	Este muelle fue de gran importancia para el transporte fluvial a nivel nacional, aquí llegaron buques como el David Arango y el Atlántico.
8	Biblioteca Henry Moreno Guevara	Palacio municipal	Espacio para la lectura, por los programas que desarrolla para incentivar la lectura en todo tipo de público del casco urbano y de la zona rural.



AGENDA - PUERTO SALGAR



9	Complejo cerámico Colorados	Vereda Colorados	Según el estudio arqueológico que se hizo en la zona en 1984. esta zona se encuentra una cementera, un basurero, tumbas y taller de líticos. posiblemente de la tribu Karib
10	Primeras casas de madera del municipio	Transversal 11'- calle 11 esquina	Estas casas constituyen una muestra de la arquitectura original del puerto.
11	Laguna Él Coco	Inmediaciones de la cabecera municipal, vereda Brisas	Es un lugar que está en la memoria de los Salgareños por ser en otro momento el espacio para hacer los paseos dominicales y recrearse.
12	Casa de la cultura Henry Moreno Guevara	Calle 11 Transversal 11° esquina	La casa de la cultura Henry Moreno Guevara. sede del consejo municipal, desde donde se coordinan los programas y actividades de cultura y deporte del municipio
13	Parque principal Puerto Salgar	Centro del Municipio	El parque es uno de los pocos espacios públicos de encuentro de sus habitantes
14	Parque el dinosaurio	Barrio Alto Buenos Aires	Este es un parque que tiene más de 30 años y es un espacio de recreación para los niños.
15	Monumento al bracero	Parque principal	Este monumento elaborado por el escultor Salgareño José Wilman García Pérez, rinde homenaje a los braceros que trabajaron descargando barcos y buques, también conmemora el barco David Arango.
16	Cruz de peregrinación	Inmediaciones de la cabecera municipal, vereda Brisas	Esta cruz es el punto de llegada de las peregrinaciones en semana santa para los creyentes católicos, además bajo ella se encontraron herramientas indígenas.
17	DMI de la Cuchilla San Antonio y laguna Él Coco	Sector oriental del municipio, conformado por más de 13000 Hectáreas	El Distrito de manejo Integrado de la Cuchilla San Antonio y laguna Él Coco, de carácter regional es uno de los elementos más importantes desde lo ambiental, estratégico para el sostenimiento del recurso agua y de otros servicios ambientales, y clave en el panorama de oferta ecoturística y agroturística.

Fuente: Plan de uso público para la laguna Él Coco y Peñón La Barriada. CAR 2017

(Revisión EOT).

El municipio cuenta con dos (2) bibliotecas públicas ubicadas en la alcaldía municipal y en el barrio Divino Niño, con capacidad para atender 70 usuarios.

Tabla 31. Manifestaciones asociadas a cultura y turismo

ID	NOMBRE	UBICACION	CARACTERISTICAS
1	Preparada de tamarindo	Magdalena Medio	Preparación es común en el Magdalena Medio. debido a las altas temperaturas y la oferta de la fruta.
2	Leyenda del Mohan	Magdalena Medio	Leyenda o mito que se cuenta a lo largo del Magdalena Medio y la forma y accionar de este personaje cambia de acuerdo a la región donde se ubique, en Puerto Salgar fue visto en la Laguna del Coco.



AGENDA - PUERTO SALGAR



3	Viudo de capaz sudado	Magdalena Medio	Preparación típica de la región del Magdalena Medio, en Puerto Salgar no es un plato diario, es elaborado para ocasiones especiales
4	Queso de búfala - Productos del búfalo la Bufarella	Calle 16 # 3- 88, Bario Santa Inés	Microempresa que viene produciendo derivados lácteos de la leche de búfala

Fuente: Plan de uso público para la laguna El Coco y Peñón La Barrigona, CAR 2017

(Revisión EOT).

Con todos estos elementos se puede conformar una oferta turística y cultural importante, especialmente en el ámbito del ecoturismo y del agroturismo, pero es de vital importancia establecer cuáles pueden ser las áreas específicas y los insumos para diseñar, establecer y consolidar una propuesta viable. El punto de partida es el área definida como Distrito de manejo Integrado de la Cuchilla San Antonio, la laguna El Coco; esta área ya tiene una zona caracterizada para el uso público y es la zona de la laguna El Coco y sus áreas aledañas, a través del estudio del Plan de Uso Público para la laguna El Coco y el Peñón de La Barrigona. (Revisión EOT).

Ilustración 56. Exposición canina y muestra cultural en Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

La administración municipal a través del programa Puerto Salgar, ciudad culta y de artistas, desarrolla actividades con escuelas de formación de artistas, construcción y mejoramiento de escenarios culturales, emprendimiento cultural, intercambios culturales con otros territorios. El programa Generando identidad, cultura y sentido de pertenencia, contempla el desarrollo de eventos lúdicos, artísticos y festivos; se diseñan y ejecutan programas de cultura ciudadana, teniendo en cuenta los bienes muebles e inmuebles de interés cultural.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 57. Presentación de danzas y canción infantil en Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

Algunas de estas manifestaciones culturales se presentan durante la celebración de las tradicionales fiestas de Puerto Salgar, con presentaciones artísticas, danzas, grupos musicales, culturales, cabalgatas, caminatas, desfile de carrozas, exposición canina, ciclo rutas, motocross, desfile de autos viejos, concurso de cometas, festival náutico con paseo de las reinas por el río Magdalena, entre otras actividades que se realizan todos los años durante la tercera semana del mes de agosto.

Ilustración 58. Presentación de artistas musicales en Puerto Salgar.



Fuente: archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.



AGENDA - PUERTO SALGAR



El programa Puerto Salgar lee y escribe para la paz y la convivencia, se desarrolla mediante talleres permanentes de lecto escritura en las bibliotecas públicas.

El programa de fortalecimiento institucional enfoca la ejecución de actividades como la elaboración del estudio de factibilidad para la creación del museo histórico de Puerto Salgar, crear el fondo municipal de cultura, formación de gestores culturales, para la definición de una política cultural.

Con apoyo y/o participación de la CAR y otras instituciones como la Fundación humedales, SENA, PDPMC, USO, Ecopetrol, Instituciones educativas, Asociaciones de productores y pescadores, asociaciones de víctimas del conflicto armado, realizan acciones para el fortalecimiento del Sistema de Gestión Ambiental Municipal – SIGAM, mediante la participación de actores del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, con el fin de promover entre los jóvenes y estudiantes de instituciones educativas, integrantes de la comunidad (Juntas de Acción Comunal, ONGs), el emprendimiento participativo mediante proyectos educativos enfocados al manejo de residuos sólidos, reciclaje, la recuperación de espacios verdes, elaboración de murales ecológicos, establecimiento de huertos caseros, realización de caminatas ecológicas por el complejo de humedales La Esperanza, elaboración de compostaje y abonos orgánicos, formación de promotores ambientales a través del programa de educación y cultura ambiental – CAR, fomentando de esta manera el desarrollo productivo sostenible y ecoturístico del municipio. (UATMA 2018).

Ilustración 59. Eventos de capacitación y formación cultural desarrolladas en temas ambientales, culturales y ecoturísticos.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Fuente: Archivo fotográfico de la UATMA- Alcaldía Puerto Salgar.

Estas actividades de capacitación motivan a la comunidad, el interés y voluntad de participar con las entidades en la formulación de propuestas de asociatividad y emprendimiento con enfoque en la protección y manejo sostenible de los recursos naturales disponibles en el municipio. (UATMA 2018).

Se requiere realizar inversión para la recuperación, adecuación, construcción de infraestructura que integre e impulse la cultura como una alternativa para el esparcimiento, aprovechamiento del tiempo libre, diversión, recreación y sana convivencia de los salgareños. Es importante fortalecer las iniciativas culturales que permitan recuperar la identidad y tradición cultural del municipio, como son la celebración del día de las velitas el 08 de diciembre, el año viejo para la partida del nuevo año, entre otras fechas especiales.

Ilustración 60. Día de las velitas y celebración navideña en Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía Puerto Salgar.

4. SISTEMA ECONOMICO MUNICIPAL

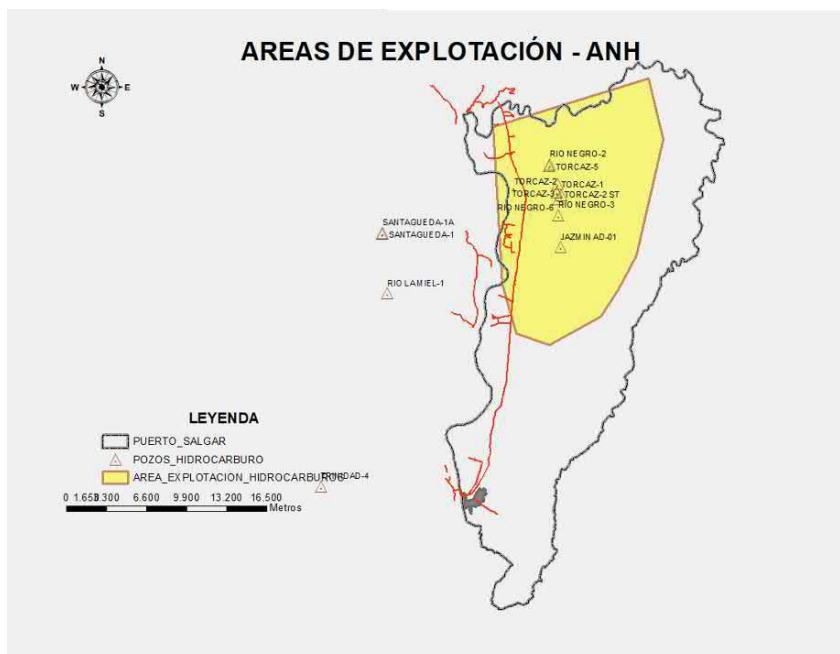
La economía de puerto salgar actualmente se soporta en el sector primario de la economía nacional, incluyendo las actividades agrícolas y pecuarias; siendo el sector de comercialización de ganado el de mayor prevalencia; seguido de la explotación de hidrocarburos y la industria manufacturera; además la comercialización de bienes y servicios que se realiza en el municipio. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 61. Áreas de explotación de hidrocarburos - ANH



Fuente: Eninco, 2018, con base en información de la ANH

Las operaciones de exploración y explotación de petróleo contribuyen con la creación de regalías que hacen parte fundamental del total de los ingresos del municipio. Estas regalías son fuentes dinamizadoras de desarrollo a nivel municipal; estos ingresos van enfocados a la distribución en los sectores económicos con el fin de mejorar las condiciones de vida de los habitantes; estos recursos son significativos respecto al total de las captaciones realizadas, procedentes de las actividades productivas que se realizan en el municipio; asimismo se encuentran conformados por las tasas impositivas. (Revisión EOT).

Tabla 32. Precio, producción y regalías de la explotación petrolera en Puerto Salgar, Cundinamarca.

AÑO	PRECIO WTI (USD)	BARRILES	REGALÍAS
2012	105	1597	54'432.777
2013	104	9830	329'430.742
2014	96	13429	416'068.363
2015	51	13024	247'234.764
2016	43	9623	123'026.459
2017	53	8363	152'961.170

Fuente: Mapa de regalías – DNP

- ❖ **Ingresos fiscales municipales:** Los ingresos más representativos obedecen al Impuesto Predial Unificado. No obstante, el municipio no cuenta con una actualización catastral, lo que ha ocasionado una permanencia en los ingresos



AGENDA - PUERTO SALGAR

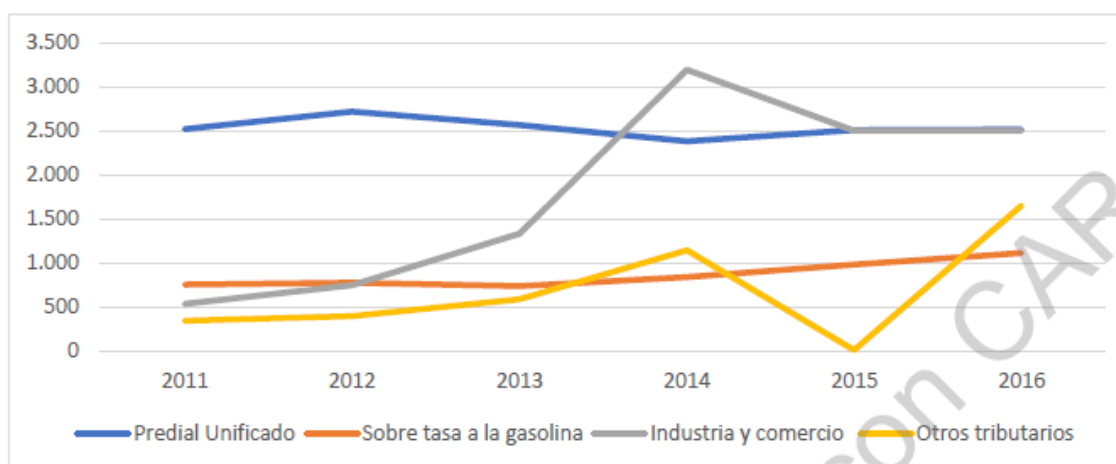


durante más de 10 años; la gestión para el logro de esta actualización incrementaría de manera considerable los ingresos del municipio; esta gestión debe realizarse ante el Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

De igual forma se deben actualizar otras herramientas que permitan mejorar los ingresos tributarios, tales como la estratificación, la reglamentación del cobro por la plusvalía y la valorización, así como el cobro de la contribución por alumbrado público. (PDM 2016-2019).

Para el año 2016 las actividades que aportaron mayores ingresos fueron industria y comercio y el predial con una cifra cercana a los 2.600 millones de pesos; los otros impuestos que se imponen en la economía generaron aproximadamente 1.700 millones de pesos. Otros ingresos se recaudan con respecto a la implementación de impuestos sobre el consumo de la gasolina. (Revisión EOT).

Gráfica 6. Precio, producción y regalías de la explotación petrolera en Puerto Salgar, Cundinamarca.



Fuente: Visor estadístico de Cundinamarca (Gobernación de Cundinamarca, 2016)

4.1. Actividades Económicas

La actividad comercial formal inscrita en la cámara de comercio del Municipio de Puerto Salgar, nos indica que la mayor proporción la tiene el comercio con una participación del 52,61%, seguida de los servicios de hotelería con una participación del 15,87%. Aunque la actividad agropecuaria ocupa la mayor parte del territorio, solo aparece con una participación del 1,59%, lo que indica que no hay empresas agropecuarias formalizadas en el Municipio y los agricultores no están organizados para sus procesos de producción y comercialización, lo cual es una debilidad.

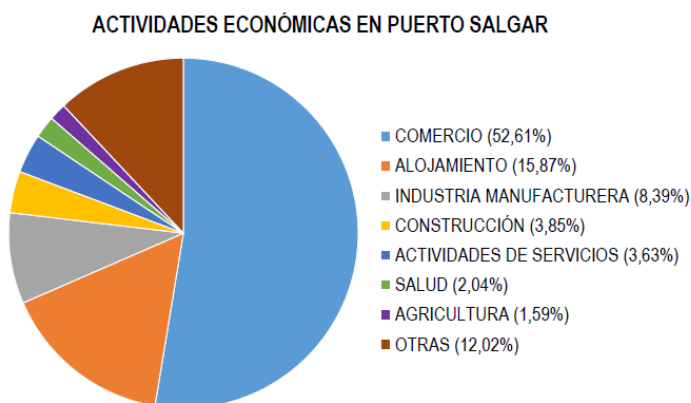
Se deben implementar estrategias que permitan la asociatividad y los procesos de formalización empresarial para los campesinos, con el objeto de visibilizar sus actividades y poder canalizar ayudas o cofinanciaciones, créditos para sus proyectos productivos. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Gráfica 7. Actividades económicas en el Municipio de Puerto Salgar (PDM 2016-2019).



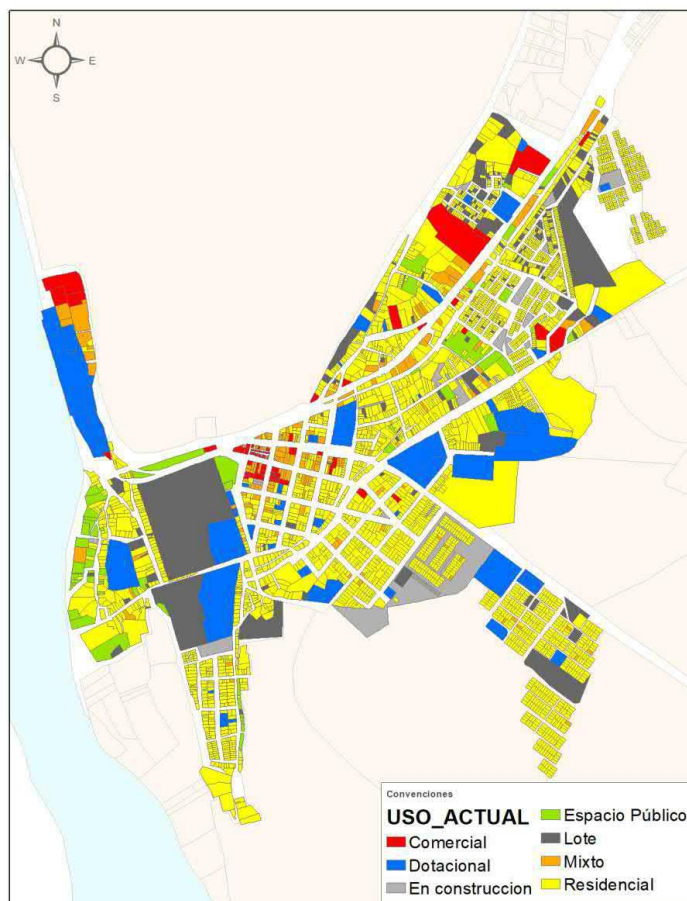
Fuente: Observatorio Regional del Mercado de Trabajo del Magdalena Centro, ORMET.

Puerto Salgar cuenta con 89% de áreas en pastos representadas en 41.529,4 Ha, por otro lado, cuenta con un 6% de área destinada al uso agrícola con solo 2.628,3 Ha, evidenciando que las actividades agrícolas están perdiendo territorio y producción. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR

Ilustración 62. Localización de las actividades en el suelo urbano del municipio de Puerto Salgar



Fuente: Eninco SA, 2018

Es prioritario mejorar y aumentar la producción en los sectores agrícola, pecuario y la formulación de proyectos que apunten a la diversificación de la oferta económica municipal para que se logre un incremento real de la productividad y rentabilidad de los productores rurales y las alternativas de empleo, en respuesta al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (PDM 2016-2019).

AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 63. Muestra de productos agrícolas producidos en Puerto Salgar - Programa de fomento al emprendimiento empresarial sostenible. CAR – Alcaldía municipal.



Fuente: Archivo fotográfico UATMA – CAR

El conflicto armado, la economía ilegal y la informalidad, donde individuos y poblaciones sin opciones socioeconómicas viables en la legalidad terminan haciendo parte de esas cadenas de ilegalidad, conlleva a que los procesos productivos se vean afectados y no sean sostenibles en el tiempo, generan exclusión de la población para acceder al mercado. Esta cultura de la ilegalidad e informalidad se ha ido arraigando de manera paulatina en el territorio, se ha convertido en una práctica cotidiana para la población, permeando directamente el mercado local del municipio de Puerto Salgar.

Por otro lado, en el desarrollo rural, es de vital importancia el apoyo al campo a través de la formulación, gestión y ejecución de proyectos que benefician a la población campesina, con mayor cobertura para los pequeños productores, fomentando la producción y la implementación en los sistemas productivos sostenibles, tecnologías, buenas prácticas agrícolas, fortaleciendo la base social y organizativa, teniendo en cuenta la oferta ambiental, la disponibilidad de infraestructura y las vías de acceso. (PDM 2016-2019).

- ❖ **Ganadería:** Una de las actividades más importantes en el municipio, es la cría y comercialización de ganado en pie doble propósito, cuya comercialización se realiza en subastas locales realizadas por SUBACALDAS y a otras locales y regionales que realiza DOREXPO; se destaca, la venta directa a los expendedores de la carne para el sacrificio.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 64. Finca ganadera de Puerto Salgar



Fuente: Fincas ganaderas Puerto Salgar.

Aunque en Puerto Salgar la ganadería es el principal sector económico y presenta una dinámica de encadenamiento productivo, la cercanía del municipio con el principal centro productivo regional en la Dorada, Caldas, lo pone en desventaja, porque los principales centros de acopio de carne y leche (mataderos y empresas lecheras), prefieren estar en la Dorada, por las ventajas comparativas con el municipio de Puerto Salgar; el comercio de insumos, herramientas, equipos, servicios y bienes para el sector agropecuario, entre ellos el transporte, maquinaria, tienen una incidencia desfavorable para la economía del municipio de Puerto Salgar, que aporta los recursos naturales para la producción, sin retribución económica para el municipio. (Diagnostico participativo del municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca. PDPMC).

La leche se comercializa en un centro de acopio “Alquería”, su comercialización con las plantas pasteurizadoras y de procesamiento de lácteos para la producción y comercialización de quesos a nivel local y regional. En el Municipio existen 2 plantas procesadoras de lácteos, donde el producto final son los quesillos, las cuales generan en promedio 25 empleos directos y 30 empleos indirectos; impulsando el comercio local, el crecimiento y desarrollo sostenible de la actividad ganadera, como la principal fuente de la economía en el área rural. Sin embargo, estas plantas no cuentan con la producción suficiente que permitan el crecimiento de estas empresas locales y un mercado continuo y progresivo que impacte los mercados de grandes superficies.

Aunque el precio de la leche no sube hace muchos años, los productores no terminan con este negocio porque de todas maneras les da un flujo de caja para la finca.



AGENDA - PUERTO SALGAR



- ❖ **Pesca:** La pesca artesanal se convierte en una alternativa económica temporal en épocas de subienda y la comercialización es directa al consumidor; las ventas se realizan en el puerto del municipio de La Dorada Caldas.

Ilustración 65. Pesca en el río Magdalena, Puerto Salgar.



Fuente: Fotos de Pesca en Puerto Salgar.

- ❖ **Porcinos:** La actividad porcícola, se desarrolla mediante ciclo completo y la comercialización es local y por venta directa.
- ❖ **Cultivos:** El cultivo de plátano, maíz y yuca, se realiza de forma artesanal y en menor escala; es un proceso en tránsito hacia la tecnificación. La comercialización se realiza a nivel local en la plaza de mercado del Municipio de la Dorada; el 60% de la producción está destinada para el autoconsumo. En la tabla 105 se mencionan los principales cultivos de Puerto Salgar con el número de hectáreas agrícolas cosechadas.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 33. Número de hectáreas agrícolas cosechadas

Cultivos	Hectáreas						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Papaya	91	N/D	26	N/D	N/D	N/D	N/D
Plátano	7150	7800	9490	9750	4849	4849	2379
Yuca	130	130	N/D	390	520	650	741

Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR

Otros cultivos reportados son el maíz tradicional, ahuyama, frutales, palma africana; entre las actividades pecuarias los bovinos, la avicultura, porcinos, búfalos, equinos, ovinos, caprinos. (Revisión EOT).

- ❖ **Tierras:** En cuanto a la tenencia de la tierra, según la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, el 90% de los predios rurales cuentan con escritura pública, los demás son usufructo y carta de compra venta, estos últimos ubicados en las veredas de Puerto Rojo, Rayadero y Yerbabuena. Los procesos de restitución de tierras se han realizado para 52 familias en las veredas Brisas y La Viuda.

En la jurisdicción de Puerto Salgar se encuentran un total de 16 predios extintos y 41 predios incautados, con corte a 30 de noviembre de 2013; hoy su administración está a cargo de la Sociedad de Activos Especiales (SAE) y no están generando mayor productividad ni desarrollo socioeconómico para el municipio.

- ❖ **Crédito:** Los servicios financieros en el municipio son prestados por el Banco Agrario y Bancolombia; con créditos destinados al mantenimiento del terreno, de la infraestructura y de los animales.

Existen actividades económicas que no son contabilizadas por institución alguna; estas representan una parte considerable de la actividad económica del municipio; se puede considerar como economía de supervivencia, teniendo en cuenta que el ingreso es según la actividad diaria con la que se suplen las necesidades; entre estas actividades se encuentran la pesca, el mototaxismo, la venta ambulante, la minería; una de las formas de acceder al crédito es el financiamiento gota a gota. (Diagnostico participativo del municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca. Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro PDPMC).

- ❖ **Asociatividad:** Los procesos organizativos más representativos del municipio se realizan con las asociaciones de Pescadores, asociación de viveristas, asociaciones de campesinos, asociaciones de víctimas. Para ser una comunidad campesina se observan algunas limitaciones en educación y formación en los temas agropecuarios, lo que de alguna manera se traduce en atraso para el desarrollo del sector.



AGENDA - PUERTO SALGAR



- ❖ **Turismo:** Aunque existe el potencial para explotación como actividad económica, actualmente el turismo no es reconocido como un renglón productivo relevante en la economía del municipio, que genere ingresos permanentes a la población y contribuya significativamente al PIB del municipio.

Ilustración 66. . Rio Magdalena, área del muelle fluvial con bodegas al fondo.



Fuente: Archivo fotográfico alcaldía municipal.

El turismo se convierte en una fuente de ingresos y del empleo temporal en las épocas en que se lleva a cabo el Festival Turístico, Reinado del Magdalena Medio, los festivales de la danza y su folclor y el festival de música colombiana Apolinar Críales; con actividades culturales, gastronómicas, deportivas y artísticas que atraen a propios y visitantes superando la capacidad hotelera y de servicios.

Para lograr el reconocimiento turístico es necesario adelantar estrategias articuladas que permitan generar aspectos importantes como lo son una mayor visibilidad y posicionamiento del municipio a nivel regional, departamental y nacional, lo que redundara en un mejoramiento de la infraestructura turística, comercial, entre otras.

Se requiere además encontrar sitios con atractivo turístico que permita desarrollar un producto que se pueda ofertar en condiciones de calidad, servicio y precio; a la par de esto se debe elaborar el Plan d Desarrollo Turístico Local como herramienta de Planeación del sector. (PDM 2016-2019).

Para Puerto Salgar se ha presentado un crecimiento en la cantidad de ingresos per cápita; para el año 2016 se presentó un incremento del 17 por ciento aproximadamente frente al año 2015. En comparación con el año 2012 aumentó más del 70 por ciento; pese a esto el aumento que han sufrido los ingresos de la población siguen siendo bajos, ya que para el 2016 el promedio de los ingresos por persona alcanzó el total de \$539.428 pesos. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR

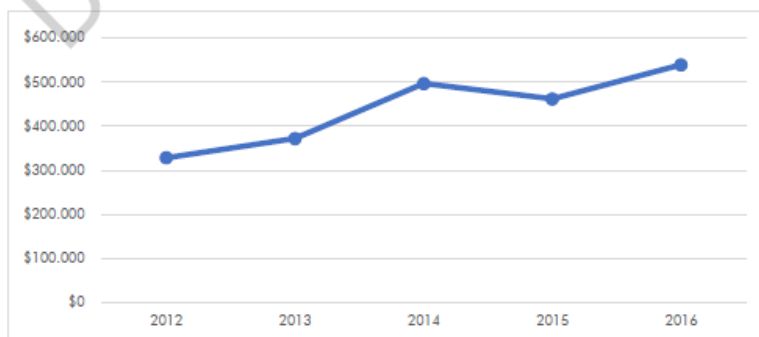


Tabla 34. Ingresos per cápita

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
Ingresos	\$328.592	\$372.131	\$496.769	\$461.927	\$539.428

Fuente: Ficha de Caracterización – DNP (2016)

Figura 36 Variación ingresos per cápita



Fuente: Fuente: Ficha de Caracterización – DNP (2016)

4.2. Generación de empleo

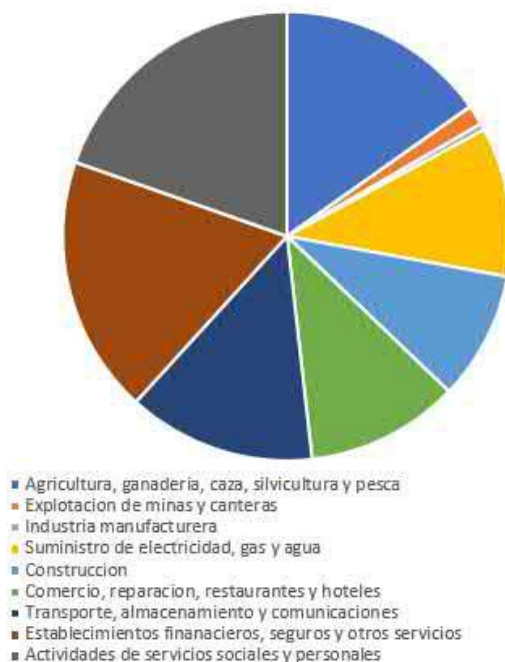
La economía de Puerto Salgar se dedica en gran medida a la realización de actividades sociales y personales, siendo estas las que generan mayor contribución al valor agregado total del municipio, puesto que se encuentra un alto porcentaje de la población laborando en este sector; seguido en orden descendente por los establecimientos financieros, seguros y otros servicios que aporta un 18,57 por ciento; así mismo las actividades agropecuarias con un 15,21 por ciento, el transporte, almacenamiento y las comunicaciones representaron el 13,57 por ciento del total. El comercio, reparación, hoteles y restaurantes aporta el 11,05 por ciento, la prestación de servicios como agua, luz y gas con un 10,77 por ciento, la actividad de construcción con un 9,27 por ciento, la explotación de minas y canteras con 1,44 por ciento y las actividades industriales con 0,47 por ciento.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Gráfica 8. Valor agregado por grandes ramas de actividad económica.



Fuente: Ficha de Caracterización – DNP (2016)

La Cámara de comercio local señala que la economía en Puerto Salgar se encuentra principalmente dedicada al sector comercial; entre las subsectores, la reparación de vehículos automotores y motocicletas representan el 30.3%, es decir aproximadamente 20 empresas se encuentran constituidas en el municipio; le sigue en importancia la actividad de construcción con el 15.6 %, lo que es igual a 10 empresas; la actividad de alojamiento, servicios y comida presenta un promedio de 14.3%, que significa 9 empresas; estas actividades son las principales generadoras de ingresos y las que aportan a la economía mayor porcentaje en la tasa de mercado laboral.

El municipio no presenta un nivel significativo de competitividad en la producción de los sectores económicos, por la baja inversión en tecnología que se realiza en el municipio. El aparato productivo de la economía de Puerto Salgar se encuentra constituido por las actividades generadoras de producción e ingresos como las actividades agrícolas y pecuarias; seguido de las actividades de la industria y servicios.

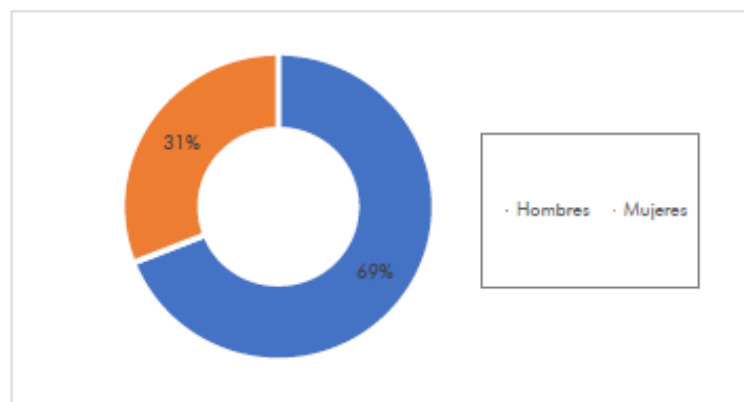
Esta producción contribuye con las actividades comerciales del municipio y el mercado laboral, asimismo las actividades sociales y personales también representan parte significativa en la composición de la economía municipal.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Gráfica 9. Población productora residente en el municipio de Puerto Salgar



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir del Censo Nacional Agropecuario, 2014

Es prioritario mejorar y aumentar la producción en los sectores agrícola, pecuario y la formulación de proyectos que apunten a la diversificación de la oferta económica municipal para que se logre un incremento real de la productividad y rentabilidad de los productores rurales y las alternativas de empleo.

En ese sentido, la Administración municipal a través de la UATMA, con apoyo del SENA y la CAR capacitan a los integrantes de las asociaciones de pequeños productores, en la aplicación de Buenas prácticas y medidas sostenibles de producción, para una mayor competitividad, con diversificación de los renglones productivos.

Ilustración 67. Capacitaciones del SENA para diversificar y mejorar la productividad.



Fuente: SENA – UATMA. Archivo fotográfico 2018.

Entre las propuestas que se aplican para el crecimiento económico y *generación de empleo* se establece el Desarrollo Empresarial Agropecuario y Turístico; contempla su fortalecimiento mediante capacitaciones y apoyo a las organizaciones civiles para abrir una nueva oferta de empleo como lo es el turismo (Ecoturismo y agroturismo) y el aprovechamiento de los recursos del territorio. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Los grandes empleadores del municipio son en su orden la Base Área German Olano y Ecopetrol, y en los últimos años las empresas contratistas de las vías de primer orden.

Ilustración 68. Aviones de la base aérea en la entrada a Puerto Salgar.



Fuente: Alcaldía Puerto Salgar.

- ❖ Hidrocarburos: Se encuentran cinco (5) pozos petroleros ubicados entre las veredas Rionegrito y Talavera; el año 1996 se inició con la perforación exploratoria en el pozo torcaz 2 y para el 2004 se realizó la perforación del mismo, dando inicio a la constantes explotación de esta actividad. Lo que dio apertura a economías extranjeras con las cuales se tratan bienes y servicios. (EOT).
- ❖ Industria: En la actualidad el sector industrial es escaso y de poca relevancia para la economía del municipio; de acuerdo con la Cámara de Comercio en el municipio se encuentran las siguientes empresas:
 - Vidagas: Empresa dedicada al envase y comercialización de gas licuado de petróleo.
 - Gases de Antioquia: envasado y distribución de gas propano.
 - Envagas: Empresa dedicada a la prestación de servicios públicos domiciliarios.
 - Chilco: Se dedica al embasamiento de GLP (gas licuado de petróleo).
 - Unigas: Empresa dedicada a la distribución de gas ya sea al granel o en los cilindros.

4.2.1. Turismo

El municipio cuenta con variedad de lugares y espacios de intereses turístico, pese a que no es una actividad significativa dentro de la economía del municipio; se registran más de diez (10) hoteles entre ellos el Hotel Chicalá Salgar, Hotel Portal de Salgar, Hotel Mi Pueblo, Hotel el Paraíso, Hotel Bucaro, Hotel Cabañas, Hotel Orquídeas, Hotel Puerta del Sol, Hotel Salgar y Hotel Salgar Plaza, que ofrecen con calidad sus servicios a turistas, empresarios y ejecutivos nacionales y extranjeros. (EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 69. Festival turístico en Puerto Salgar.



Fuente: Archivo fotográfico Alcaldía municipal.

4.2.2. Sector Comercio

La actividad comercial se encuentra diversificada; hay establecimientos comerciales, dedicados a la prestación de servicios principalmente; el crecimiento que ha presentado este sector ha influenciado de manera positiva sobre la captación de ingresos municipales; asimismo la tasa de mercado laboral del municipio se encuentra conformada principalmente por el sector de industria y el de comercio.

En el municipio se encuentran un total de 144 establecimientos dedicados a la realización de actividades comerciales; las tiendas de barrio presentan mayor concentración puesto que se encuentran 81 establecimientos dedicados a esta actividad, para las demás actividades se encuentran pocos establecimientos, evidenciando que el comercio que se realiza en el municipio es tipo minorista. (EOT).

Mercado laboral: Se pueden identificar algunos sectores como los mayores contribuyentes en cuanto a ingresos y las tasas de mercado laboral que ofrecen a la población; para el municipio de Puerto Salgar el mercado laboral se encuentra dividido en la realización y comercialización de actividades agropecuarias, empresas envasadoras, la base aérea, las actividades personales y sociales. (EOT).

El desempleo en Puerto Salgar llegó al 24%; un índice alto, comparado con el presentado para el primer trimestre del mismo año a nivel nacional, que apenas superó el 10%.

La gobernación de Cundinamarca en su informe para 2011 – 2013, estableció que la línea de miseria promedio del municipio es de 15,7% en la zona urbana y de 26,11% en la zona rural.

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en el municipio asciende al 19,08% en la cabecera urbana y 55,77% en la zona rural. (PDPMC- 2015).



AGENDA - PUERTO SALGAR



5. SISTEMA ADMINISTRATIVO Y DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO

5.1. Estructura Administrativa Municipal Actual

Ilustración 70. Concejo municipal de Puerto Salgar



Fuente: Alcaldía Puerto Salgar.

De acuerdo al número de habitantes y el presupuesto de rentas y gastos municipales para la vigencia 2018 el municipio de Puerto Salgar se encuentra ubicado en la categoría 6. En el organigrama actual de la administración, existen 3 Secretarías de despacho. En general hay 63 empleados en Nómina, de los cuales 1 es de elección popular, 20 son de carrera administrativa, 5 son de libre nombramiento y remoción y 37 son de provisionalidad. Además, existen 71 contratistas de apoyo a la gestión. (PDM 2016-2019).

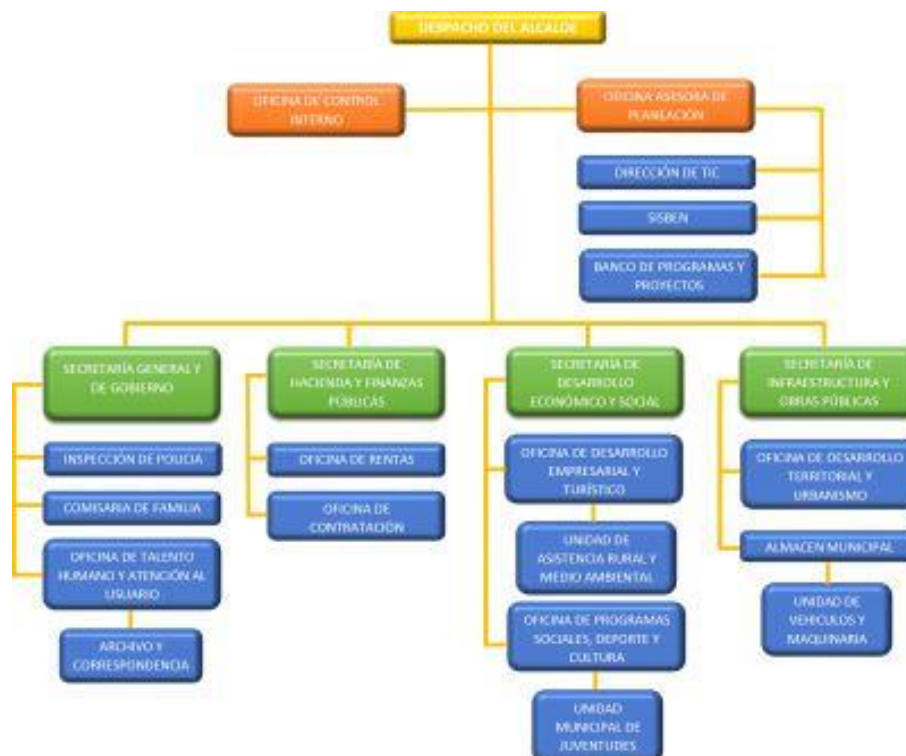
En la siguiente gráfica se muestra la estructura Orgánica de la Alcaldía de Puerto Salgar - Cundinamarca, según Decreto 069 de 2017.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 71. Organigrama de la Administración Municipal de Puerto Salgar.



Fuente: Oficina de control interno. Alcaldía Municipal

5.2. Actores Ambientales en el Municipio

En el municipio de Puerto Salgar se encuentra organizado y funcionando el Sistema Integral de Gestión Ambiental – SIGAM, que se reúne en el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental – CIDEA, integrado por los siguientes miembros:

- El Alcalde Municipal o su delegado quien lo preside
- El Personero Municipal
- Un representante del concejo municipal
- Secretaria de Planeación Municipal y Obras Públicas
- Empresa de Servicios Públicos de Puerto Salgar
- Un representante de las Veedurías Ciudadanas
- Un representante del Comité de Gestión del Riesgo (CMGR)
- Un representante de la Autoridad Ambiental Regional (CAR)
- Un representante de las Juntas de Acción comunal (JAC)
- Un funcionario de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de Planeación Municipal



AGENDA - PUERTO SALGAR



- Un representante del área de la oficina de Asistencia Técnica y Ambiental (UATMA)
- Un representante del sector educativo (Colegios)
- Un representante de Organizaciones No gubernamentales del municipio
- Un representante de entidades. (SENA)
- Un representante de la policía municipal.

5.2.1. INVERSIONES AMBIENTALES

El EOT plantea hacer gestión sobre los compromisos adquiridos con los propietarios y habitantes de la zona declarada como DMI y de los acuerdos de compensación por parte de las empresas (CAR - ECOPETROL – CONCESIÓN ALTO MAGDALENA).

En el PDM se plantea la celebración de alianzas para lograr los objetivos de desarrollo sostenible enfocados a las inversiones para los PMA.

En la priorización de la inversión se observa que el sector educación, medio ambiente y riesgos tienen la mayor participación debido al enfoque de Desarrollo Sostenible que se le da al Plan de Desarrollo Municipal. (PDM 2016-2019).

Tabla 35. Participación sectorial en el total de inversión de recursos propios

POSICIÓN	SECTOR	RECURSOS PROPIOS	PARTICIPACIÓN (%)
1	Educación	2464	15,83%
2	Medio Ambiente y riesgos	1798	11,55%

En el Centro Poblado de Colorados se han invertido cerca de 12000 millones de pesos en la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP); para ponerla en operación se requiere hacer más inversiones. (PDM 2016-2019).

El municipio posee un aliado importante, que es el Plan Departamental de Aguas (PDA; este es el encargado de elaborar y gestionar los recursos ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y demás entes del orden nacional, para la ejecución de obras de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico. En el PDA se tiene como insumo clave, el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado de Puerto Salgar, que se constituye en la hoja de ruta para todas las inversiones en el sector. (PDM 2016-2019).

El plan de inversiones contemplado en el PDM contempla los siguientes sectores:



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 36. Participación sectorial en el total de inversión en el cuatrienio

POSICIÓN	SECTOR	COSTOS ESTIMADOS (Millones)	PARTICIPACIÓN (%)
1	Servicios Públicos	53741	28,87%
2	Medio Ambiente y riesgos	27222	14,62%
3	Salud	22873	12,29%
4	Vivienda	18000	9,67%
5	Infraestructura	15470	8,31%
6	Integración Regional	8680	4,66%
7	Educación	7330	3,94%
8	Movilidad	7300	3,92%
9	Deporte	5675	3,05%
10	Cultura	4360	2,34%
11	Población Vulnerable	3336	1,79%
12	Seguridad y Convivencia	3005	1,61%
13	Desarrollo Empresarial	2772	1,49%
14	Planeación	2020	1,09%
15	Desarrollo Rural y turístico	1610	0,86%
16	TIC's	890	0,48%
17	Gobierno y Desarrollo Institucional	883	0,47%
18	Ordenamiento Territorial	800	0,43%
19	Participación ciudadana	200	0,11%
		186167	100%

Fuente: Pág. 443 PDM – Concejo municipal).

Se observa que los 5 primeros sectores demandan el 73,75% del total de inversión del Plan de Desarrollo.

Los aportes departamentales se refieren a aportes del PDA, la CAR y transferencias departamentales al Sector Salud y Educación, así como cofinanciaciones de programas específicos.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 72. Repoblamiento piscícola en el río Magdalena con apoyo de la



Fuente: Alcaldía Puerto Salgar

La fuente "Otras Transferencias" se refiere a recursos de CORMAGDALENA y el ministerio de medio ambiente para protección ribereña y vivienda.

La fuente "Otros" se refiere a aportes de otros municipios, departamentos o entidades descentralizadas (ESP) así como a APP firmadas.

El esfuerzo de inversión se centra en la gestión ante organismos del estado en esencia y aprovechando mecanismos y fuentes de financiación como SGR, APP e Integración Regional. (PDM 2016-2019).

A nivel del servicio de aseo la meta es llevar la cobertura de aseo a nivel rural del 32.7 % al 50%, para lo cual se plantea la adquisición o el contrato de un carro recolector con una frecuencia regular asignada. (PDM 2016-2019).

Para el 2017 se destinó el 10,15 % del total de los ingresos en la implementación en los hogares de agua potable. (EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 37. Inversión realizada en los sectores por el municipio

	2014	2015	2016	2017
Educación	8,07%	7,17%	6,88%	7,42%
Salud	26,89%	29,11%	31,48%	31,85%
Agua potable	12,31%	11,07%	10,07%	10,15%
Propósito general	43,75%	44,28%	43,67%	43,66%
Alimentación escolar	0,78%	0,76%	0,72%	0,88%
Ribereños	4,99%	4,73%	4,75%	5,10%
Resguardos indígenas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Primera infancia	0,00%	1,03%	0,90%	0,94%

Fuente: Ficha de caracterización (DNP,2017)

6. PRIORIZACION DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Los problemas ambientales en Puerto Salgar se refieren a componentes como el Recurso hídrico, la Biodiversidad, el Uso del suelo y el Riesgo, con una afectación directa en los recursos naturales, generando degradación del medio ambiente.

El municipio y su área urbana está ubicado a orillas del río Magdalena y el Río Negro, es una zona susceptible a inundaciones, especialmente los barrios aledaños como Primero de Mayo, Antonio Nariño y el sector de la Barrigona incluido el Peñón; por lo que las crecientes de los ríos ocasiona problemas no solo a la población sino también la erosión de las riberas de dichos ríos, aumentando el riesgo de inundación a una mayor área. (EOT).

Existe problemática ambiental relacionada con el recurso hídrico, derivada del déficit de equipamientos de acueducto y alcantarillado. A excepción de la PTAR de la base aérea Germán Olano, el municipio no cuenta con Planta de Tratamiento de aguas residuales, causando que los vertimientos generados en las actividades socioeconómicas lleguen directamente a los afluentes de agua sin tratamiento previo, afectando la calidad del recurso hídrico y los ecosistemas existentes, la fauna y flora del municipio. (EOT).

Se presenta inadecuada gestión de residuos sólidos generados en las viviendas y actividades económicas del municipio; como consecuencia, el recurso hídrico tanto superficial como subterráneo se ve afectado. Una de las fuentes hídricas más afectadas es la quebrada El Guanábano, al no contar en el municipio con un relleno sanitario, es usada para disponer residuos en predios cercanos a esta quebrada, lo que provoca que tanto los lixiviados como los mismos residuos contaminen la quebrada. Por lo anterior, es necesario fortalecer los programas de educación ambiental, la separación en la fuente y la aplicación del reciclaje. (EOT).

Otra de las grandes problemáticas ambientales que presenta el municipio es el deterioro de los suelos, ocasionado por las actividades sin control de agricultura y ganadería; la ampliación de la frontera agrícola y contaminación de fuentes hídricas, por uso indiscriminado de químicos (herbicidas, insecticidas) en los cultivos, han generado que



AGENDA - PUERTO SALGAR



ecosistemas estratégicos del territorio se estén perdiendo; se están disminuyendo las coberturas naturales, las especies de fauna y flora.

Como consecuencia de las actividades económicas y el crecimiento poblacional, la deforestación de las rondas hídricas, ocasiona que los suelos presenten sedimentación y pierdan su capacidad productiva y el porcentaje de área útil; al igual se disminuye la disponibilidad de agua en los nacimientos. (EOT).

La zona denominada como "DMI Cuchilla de San Antonio" se encuentra protegida por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y está a cargo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca; al ser un área de conservación y protección de los recursos naturales renovables, según el Plan de Manejo ambiental aprobado mediante la resolución 2432 de 22 de septiembre de 2011, es un área que presenta restricciones en las prácticas de su aprovechamiento; adicionalmente, se establecen controles y límites a las actividades en dicha área, medida que limita la actividad productiva de los agricultores y por ende sus ingresos familiares. (CAR, 2010). (EOT).

Es necesario realizar la socialización de los usos del suelo a los propietarios de los predios ubicados dentro de la zona del Distrito de Manejo Integrado DMI cuchilla de San Antonio y laguna del coco, teniendo en cuenta las tensiones que se han presentado con actores del conflicto (comunidad y entidades reguladoras).

Ilustración 73. Uso de suelos, deforestación en el DMI de la cuchilla de San Antonio.



Fuente: UATMA, alcaldía Puerto Salgar.

En cuanto al conflicto por el uso de la tierra en Puerto Salgar, se define por la importancia que tiene el recurso tierra, frente a la necesidad de desarrollar los sectores económicos, sociales y ambientales de forma sostenible. (EOT).

La subutilización de terrenos presentada en un área de 19.368,79 Ha. (51.28% del área del municipio sin el área del DMI Cuchilla de San Antonio). Este conflicto atribuido a que se está desaprovechando la capacidad del suelo con vocación agrícola, pecuaria, aprovechamiento forestal y sistemas combinados; es decir, son las zonas en las que no se aprovecha la capacidad productiva de las tierras.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Por otro lado, está la sobreutilización de terrenos, distribuida en 2.518,58 Ha (6,67%); este conflicto hace referencia a que las tierras tienen un uso más intenso al que deben tener; es decir, están explotando la tierra más de lo que debería ser. En estas zonas se presentan actividades de pastoreo extensivo en zonas de protección, pastoreo intensivo y semi-intensivo en zonas que se deberían implementar sistemas agro-silvo-pastoriles y en zonas de sistemas forestales protectores en las cuales no se puede desarrollar ninguna actividad económica. (EOT).

El municipio de Puerto Salgar presenta una especial problemática predial, suscitada por dos elementos básicos: La ocupación, construcción y en muchos casos invasión de predios fiscales; existe gran cantidad de predios con propiedad extinguida, a cargo de la Sociedad de Activos Especiales (SAE). Estos predios, deberían estar produciendo empleos, ocupación, ingresos a las familias, ingresos fiscales al municipio, alimentos y bienestar para la población de Puerto Salgar; sin embargo, en la actualidad generan grandes conflictos sociales como inseguridad, deforestación, incendios, contaminación y sedimentación de cauces, entre otros. (EOT).

Un problema serio en el municipio es la falta de escombrera, pues los residuos vegetales, escombros y colchones, no se pueden disponer en el relleno y se crean puntos críticos ambientales por la acumulación de estos residuos, generando a su vez la proliferación de vectores, dañando la presentación paisajística del municipio y las condiciones de higiene y salubridad. (PDM 2016-2019).

La problemática presentada por la cercanía del cementerio a tres colegios, puede conllevar a complicaciones de salubridad y de sanidad para los estudiantes de los colegios.

En el municipio se identificaron dos (2) áreas donde se establecen actividades de crianza de cerdos, sin llevar a cabo los protocolos necesarios, para que la unidad productiva cumpla con reglas mínimas en salubridad, en temas ambientales y en general en buenas prácticas. Una de estas áreas se encuentra muy cerca de la cabecera municipal, en las inmediaciones de los playones de La Barrigona, haciendo sus vertimientos directamente al río Magdalena. El otro punto asociado a la cría de cerdos se encuentra muy cerca del río Negro, en la vereda Colorados, arriba de la presa hídrica sobre este río; sus vertimientos se hacen directamente al río Negro. (EOT).

Los centros poblados de Colorados y Puerto Libre también vierten sus aguas residuales directamente a los cursos de agua.

Otros puntos de vertimientos están ubicados en el suelo rural, en puntos de confluencia en las veredas, los sitios con mayor preponderancia son:

Vereda Colorados, arriba de la presa de agua sobre el río negro, existen vertimientos provenientes de criaderos de cerdos.

En la zona de playones del sector de La Barrigona, existen vertimientos al río Magdalena provenientes de criaderos de cerdos.



AGENDA - PUERTO SALGAR



En la vereda Risaralda (San Antonio Bajo), existe un punto de vertimiento sobre el río Negro, asociado a un punto de recolección de leche proveniente del municipio de Caparrapí.

En la vereda Brisas existe un punto de vertimiento sobre el río Negro, asociado a un punto de recolección de leche procedente del municipio de Yacopí.

En la vereda Caño Pescado existe un punto de vertimiento sobre el río Negro, asociado a la escuela de la vereda.

En la vereda Galápagos existe un punto de vertimiento sobre el río Negro, asociado a un punto de recolección y refrigeración de leche. (EOT).

Respecto a la contaminación del aire, la CAR y la alcaldía municipal han tomado medidas para la suspensión de operaciones en las ladrilleras que operaban dentro del perímetro urbano (Cuatro en el barrio La Consolata, una en el barrio Santa Inés y una en el barrio 6 de enero); en la actualidad solo funciona una ladrillera ubicada en el perímetro rural de la barrigona.

La contaminación auditiva se origina por las operaciones militares que se desarrollan desde la base aérea GERMÁN OLANO.

Es necesario revisar y ajustar los tres planes parciales contemplados en el EOT (Acuerdo 149 de 2002), por cuanto no se han ejecutado. Estos tres planes parciales son:

- Ronda hidráulica y zona turística.
- Consolidación zona urbana (Vivienda y servicios urbanos).
- Nodo multimodal de Korán.

No existe articulación con los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas del río Negro y río Magdalena.

Se requiere dar aplicación e incluir la zonificación de usos del suelo establecida en el PMA del Distrito de Manejo Integrado DMI de la cuchilla de San Antonio y laguna del Coco.

La desarticulación interinstitucional para la puesta en marcha del Plan Nacional de Restauraciones Ferroviarias (PNRF) es un obstáculo para incentivar el turismo en Puerto Salgar.

En la síntesis ambiental se analizan los principales problemas identificados en el municipio, los conflictos de uso y manejo de la tierra y las posibles áreas donde se presentan más de dos problemáticas, para ello es de importancia mencionar las causas, las consecuencias y las posibles soluciones para dichas problemáticas.

La siguiente tabla nos muestra todas las problemáticas identificadas en el municipio de Puerto Salgar y los componentes afectados. (EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 38. Problemáticas ambientales y componentes afectados

NO.	PROBLEMÁTICAS	COMPONENTES AFECTADOS	NÚMERO DE COMPONENTES AFECTADOS
1	Manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos	Suelo y agua	2
2	Ampliación de la frontera agropecuaria	Suelo y agua	2
3	Caza y Pesca indiscriminada	Biodiversidad	1
4	Contaminación del recurso hídrico	Agua	1
5	Generación de vertimientos	Agua	1
6	Falta de educación ambiental	Suelo, agua, biodiversidad y riesgos	4
7	Actividades agropecuarias sin control	Suelo y agua	2
8	Uso indiscriminado de pesticidas	Suelo y agua	2
9	Deforestación de rondas hídricas	Suelo, agua, biodiversidad, riesgos	4
10	Perdida de coberturas naturales	Biodiversidad	1
11	Puesta de especies de fauna en vulnerabilidad	Biodiversidad	1
12	Conflictos de uso del suelo	Suelo	1
13	Presencia de eventos de riesgo como inundaciones y avenidas torrenciales	Suelo y riesgos	2
14	Perdida de nacimientos de agua	Agua	1

Fuente: Eninco SA, 2018

La anterior tabla nos muestra que dos de las problemáticas mencionadas tienen efecto en cuatro (4) componentes que son Recurso hídrico, Recurso Suelo, Biodiversidad y Riesgos; cinco (5) problemáticas involucran a dos (2) componentes y siete (7) a solo un (1) componente. En la mayoría de las problemáticas se ve afectado el recurso hídrico, por ende, es el que debe ser priorizado en el momento de la formulación de propuestas de desarrollo económico y social.

Entre las principales causas de los problemas antes mencionados, tenemos la falta de educación ambiental por parte de los habitantes, las inadecuadas prácticas agrícolas y pecuarias de los campesinos, los vertimientos de aguas residuales directamente a las fuentes de agua, el poco conocimiento de los trabajadores con temas relacionados al uso y manejo sostenible de los recursos naturales y al manejo de los servicios ecosistémicos que ofrece el territorio. Por lo tanto, es necesario implementar acciones de conocimiento a los campesinos, estudiantes y gremios del sector económico del municipio, que conlleven al desarrollo sostenible. (EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



El municipio presenta conflictos en temas ambientales y sociales ocasionados por el desarrollo económico del sector de hidrocarburos, por la perforación de los pozos Torcaz y Poliductos. Estas zonas se encuentran dentro del área urbana del municipio, en las que se han evidenciado problemáticas ambientales ocasionadas por derrames, contaminando las fuentes hídricas aledañas a dichas zonas. Además, una parte de los poliductos presentes en el municipio, atraviesan una zona del DMI Cuchilla de San Antonio, generando que las áreas de recarga de acuíferos, los nacimientos de agua y los cuerpos de agua presentes en este ecosistema se vean afectados y posiblemente contaminados. (EOT).

Es evidente que sectores como los de energía, suministro de agua, eliminación de aguas residuales y de residuos, ejercen influencia sustancial en la calidad del medio ambiente y/o en otros usos del agua. (PDM 2016-2019).

Algunos de los compromisos que fueron establecidos a través de la resolución de la CAR 2432 de 2011 (adopción del plan de manejo del DMI), no se han llevado a cabo, estableciendo una deuda con los propietarios y habitantes de la zona declarada como DMI, los principales proyectos que deben ser implementados se encuentra en la siguiente tabla. (Revisión EOT)





AGENDA - PUERTO SALGAR

Tabla 39. Proyectos priorizados, DMI Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco

PROGRAMA	PROYECTOS	TIEMPO
Investigación, desarrollo del Conocimiento y Monitoreo de los Recursos naturales.	Investigación de ecosistemas estratégicos, especies amenazadas y/o de Interés.	4 años
	Caracterización de grupos faunísticos de Interés (Invertebrado y vertebrado).	3 años
	Monitoreo de la oferta recurso hídrico en el DMI.	10 años
	Dinámica de la sucesión natural en matorrales y zonas de ronda de quebradas o Bosques de Galería.	5 años
	Monitoreo de la calidad del recurso hídrico en la vereda Salamina y San Antonio Alto.	1 año
Conservación de Ecosistemas estratégicos	Adquisición y Administración de predios con Ecosistemas estratégicos.	10 años
	Descuentos en el Impuesto predial para conservación de ecosistemas estratégicos en el DMI.	9 años
	Diseño e Implementación de Estrategia Comunitaria de prevención y control de Incendios Forestales.	10 años
	Amojonamiento del Límite del DMI.	1 año
Recuperación de suelos y Ecosistemas Estratégicos	Conectividad de Ecosistemas Estratégicos a través del establecimiento de cercas vivas.	10 años
	Establecimiento de un vivero comunitario de propagación de especies nativas.	10 años



AGENDA - PUERTO SALGAR



	Restauración ecológica en nacimientos y rondas Hídricas.	3 años
	Recuperación de suelos degradados con la Implementación de técnicas de conservación de suelos	10 años
	Coordinación Interinstitucional para el manejo Integrado del Río Magdalena, sector Peñón de la Barrigona.	2 años
	Reubicación de la población asentada sobre el meandro del Río Magdalena, integrándola al proyecto de Vivienda de Interés social del municipio.	1 año
Desarrollo sostenible.	Fortalecimiento de la seguridad alimentaria mediante la Asistencia técnica en producción orgánica y manejo de huertas caseras y producción de especies animales alternativas con pequeños productores rurales.	3 años
	Fortalecimiento de la Asistencia técnica agropecuaria encaminada a la Implementación de prácticas para el mejoramiento de las condiciones productivas en la actividad pecuaria bovina y porcina y piscícola.	3 años
	Implementación y fomento de prácticas para la producción limpia en sistemas agropecuarios, a través de métodos de labranza mínima y siembra directa.	3 años
	Diseño de Plan de Uso Público en la Laguna del Coco y Peñón de la Barrigona.	6 meses
	Implementación de un sistema de manejo Integrado de Residuos sólidos en el DMI	8 años
	Manejo Integrado de envases de Agroquímicos	8 años
	Mejoramiento de la malla vial rural del DMI.	10 años



AGENDA - PUERTO SALGAR



Educación para la conservación de Ecosistemas estratégicos	Construcción de unidades básicas sanitarias en el área rural del DMI.	1 año
	Capacitación y sensibilización de la comunidad del DMI sobre el Manejo Integrado de Residuos sólidos.	2 años
	Desarrollo de proyectos escolares ambientales (PRAES) en el municipio con énfasis en el DMI.	4 años
	Formación de líderes comunitarios para el fortalecimiento de la organización comunitaria.	1 año
	Fortalecimiento de la gestión de la Juntas de Acción Comunal	1 año
	Conformación de un comité Interinstitucional para el manejo integrado del DMI.	1 año
	Capacitación y sensibilización de la comunidad urbana y rural sobre el manejo racional y sostenible de los recursos naturales.	2 años
	Construir una cultura ambiental a través de procesos de formación en educación ambiental.	2 años

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir del Plan de Manejo Ambiental del Distrito de Manejo Integrado Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco 2010.

En gran medida los problemas ambientales se encuentran asociados al aumento de la frontera agropecuaria sobre los ecosistemas y en los humedales urbanos el principal factor es el antrópico; la minería se presenta en el sector de la barrigona.

La falta de cultura ambiental, es compromiso de todos, desde lo institucional hacia la comunidad salgareña, teniendo como herramientas el código de policía y la elaboración, ejecución de la agenda ambiental municipal.

Desde el eje ambiental es fundamental propiciar el desarrollo e implementación de políticas que conduzcan al afianzamiento de la cultura ambiental, avanzando hacia la posibilidad de un equilibrio en los ecosistemas y la recuperación de aquellos que se encuentran alterados, a causa de procesos de urbanización que no están ajustados al ordenamiento territorial, la explotación y comercialización de recursos maderables de forma ilegal, los incendios forestales, el manejo inadecuado de los residuos sólidos y la disposición final de las basuras y sumado a ello las implicaciones del cambio climático. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Para afrontar esta problemática ambiental, la administración municipal ha priorizado en la dimensión físico territorial – sector medio ambiente, la ejecución de los siguientes programas:

- Manejo Bio físico de ecosistemas: Que contempla la elaboración del inventario de áreas de interés estratégico ambiental abastecedoras del recurso hídrico, compra de predios, reforestación y restauración de coberturas vegetales de microcuencas; delimitación, limpieza y conservación de cuerpos de agua; programa de ejecución para la preservación y conservación del DMI cuchilla de San Antonio y laguna del coco; planta de tratamiento de agua potable y USB para las veredas; definición de ubicación y legalización de la escombrera municipal; proyecto de silvicultura urbana.
- Sistemas de producción y extracción bajo principios de sostenibilidad ambiental: Desarrollar proyectos productivos turísticos y extractivos, aprovechando la potencialidad ambiental del municipio.
- Reducción, mitigación del riesgo y adaptación del territorio al cambio climático: Elaboración del Plan de riesgos municipales, fortalecimiento del comité municipal de gestión de riesgos y desastres; elaboración y ejecución del plan de adaptación y mitigación al cambio climático; elaborar el plan de protección ribereña, control de erosión y socavación de orillas, gestionar recursos para su implementación; elaboración e implementación de estudios básicos y/o detalle para la gestión del riesgo que permitan mitigar y/o eliminar los riesgos por inundaciones, remoción en masa, avenidas torrenciales y otras variables en el municipio; diagnóstico estructural para sismo resistencia de equipamientos colectivos.
- Fortalecimiento institucional del sector ambiental: Mediante la dirección del medio ambiente del municipio se ejerce control y vigilancia de los recursos naturales renovables, elabora, gestiona y ejecuta proyectos ambientales aprovechando las potencialidades del territorio; se capacita la ciudadanía, promueve y apoya a las organizaciones ambientales del municipio.
- Protección animal: Formalización de la junta municipal defensora de animales, operación del coso municipal; campañas de registro, esterilización, adopción y sanidad animal.

6.1.Potencialidades ambientales

La vocación económica del municipio de Puerto Salgar, basada en la potencialidad de su óptima ubicación geoestratégica, que permite la confluencia de todos los modos de transporte en el municipio, estará enfocada hacia la operación de una plataforma de servicios logísticos de transporte y carga, convirtiéndose en un Nodo Regional de comunicación e intercambio de carga terrestre, ferroviaria, fluvial y aérea, potenciando de manera directa las actividades agroindustriales y turísticas prevaecientes en el territorio. (PDM 2016-2019).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Estar posicionado en la mitad de la vertiente del río Magdalena, ofrece al municipio oportunidades de aprovechamiento sostenible en la oferta de los recursos naturales, la calidad del paisaje y la estabilidad bioclimática; el municipio debe estar en un punto de equilibrio para poder suplir la demanda que presenta el territorio para lo cual es necesario el cuidado de los recursos disponibles.

El municipio presenta dos zonas de vida, Bosque –Seco Tropical (bs-T) el cual se considera uno de los más ricos en maderas finas, pero han desaparecido casi en su totalidad por la tala indiscriminada, debido a que sus suelos ofrecen buenas condiciones para la agricultura y la ganadería (IGAC, 2000) y el Bosque Húmedo Tropical (bh-T), los cuales han sido utilizados en forma muy rudimentaria; las especies de valor comercial han ido desapareciendo y en los suelos donde actualmente deberían existir áreas boscosas para protección y producción de maderas, solamente han quedado tierras erosionadas, rastrojos y unos pocos montes degradados, dando como resultado el desmantelamiento total de la zona boscosa para la implementación de cultivos y ganadería (IGAC, 2000).

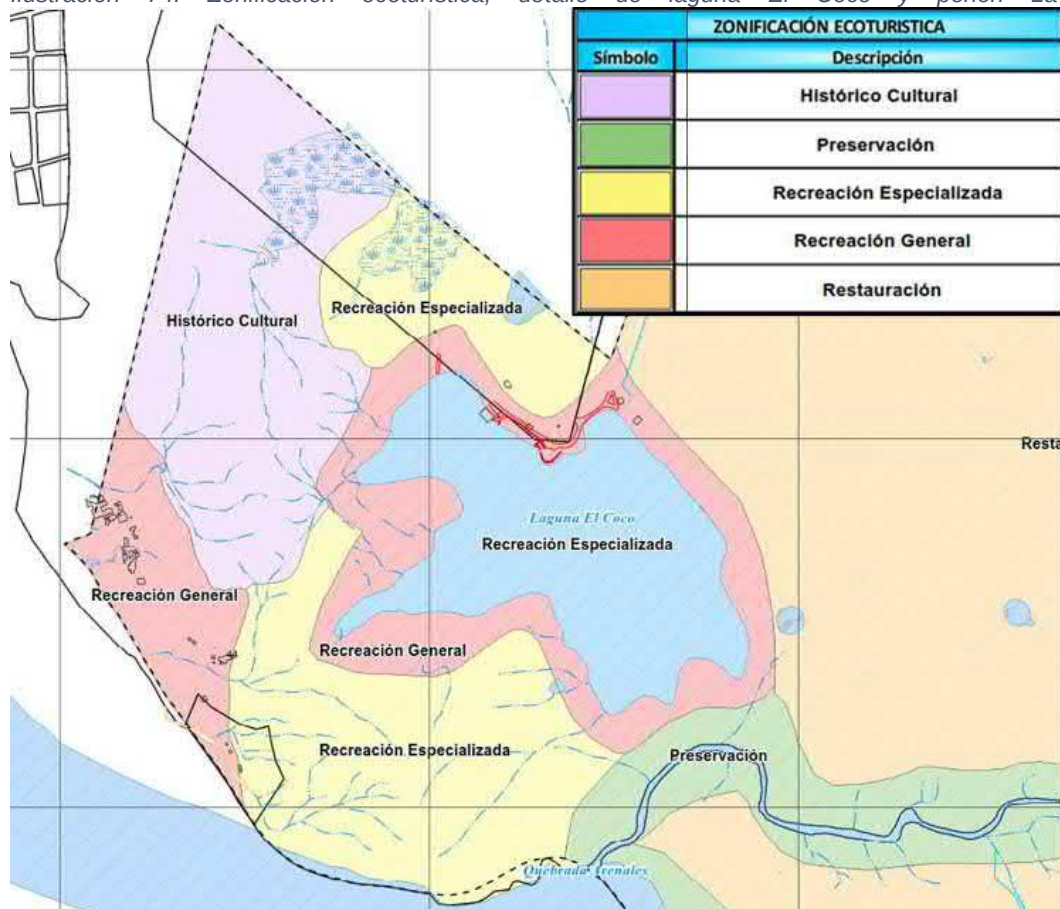
El plan de uso público de la laguna El Coco y el Peñón La Barrigona establece una zonificación ecoturística, estableciendo hacia la parte sur-oriental categorías de preservación y restauración acordes a la zonificación del DMI; y en la zona de la laguna y el peñón establece varias categorías de aprovechamiento ecoturístico, la siguiente imagen muestra estos resultados:



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 74. Zonificación ecoturística, detalle de laguna Él Coco y peñón La Barrigona



Fuente: Plan de uso público para la laguna Él Coco y Peñón La Barrigona, CAR 2017

Las categorías resultantes de la zonificación ecoturística son cinco: Zona histórico cultural, zona de preservación, zona de recreación especializada, zona de recreación general, zona de restauración. (EOT).

El municipio de Puerto Salgar cuenta con dos grandes ríos (Orden 3) los cuales drenan al río Magdalena. El río Negro corre de sur a norte y gira hacia el occidente justo en los límites nororientales del municipio. El río Negrito, cuya cuenca abarca gran parte del municipio, fluye en sentido sur-norte, desembocando en el río Magdalena. (EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 40. Ríos y quebradas en el municipio de Puerto Salgar

SUBCUENCA	ÁREA (HA)
Río Negrito	23405.5
Río Negro	21874.7
Caño La Perrera	4236.9
Quebrada Aguas Claras	816.3
Quebrada Arenales	549.1
Quebrada La Dorada	3326.0
Río Magdalena	3986.3

Fuente: Eninco SA, 2018.

El municipio cuenta con un área de manejo especial “Distrito de Manejo integrado (DMI) Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco”, esta área cuenta con un Plan de Manejo Ambiental el cual dicta los requerimientos técnicos para conservar, restaurar y manejar sosteniblemente el distrito. El área ocupa el 15% del territorio del municipio, es una importante fuente abastecedora de agua y es un área de recarga de acuíferos para la zona plana (CAR U. M., 2010). (Revisión EOT).

Para el municipio se evidencian fortalezas en la calidad de vida, en los esquemas de seguridad, en lo institucional; asimismo en lo ambiental.

El municipio presenta un 79% de su tierra destinada a tierras en descanso referentes a tierras donde no se ha cultivado en un periodo mayor a uno o tres años, estas tierras por lo general se clasifican en usos de pasto, monte, maleza o rastrojo. (EOT).

El municipio presenta uso adecuado del suelo con un área de 15065.3 Ha, es decir un 39,89% del municipio (sin el área del DMI Cuchilla de San Antonio); estas zonas presentan practicas sostenibles que permiten el crecimiento económico, social y ambiental de forma productiva y sustentable; son categorizadas de esta manera por que se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias y sistemas combinados en las zonas que presentan vocación para dichas actividades; igualmente en las zonas que tienen vocación de protección de los recursos naturales se encuentran con proyectos de conservación, protección y restauración ambiental para el cuidado de dichos ecosistemas. (Revisión EOT).

El Municipio cuenta con el aeropuerto militar de la Base Aérea Germán Olano “CACOM 1”, pista exclusivamente destinada a operaciones militares, pero con potencial para movilizar pasajeros y carga en menor proporción.

- ❖ Fluvial: Puerto Salgar se extiende sobre la orilla izquierda del río Magdalena, como importante vía de acceso; esta opción de acceso fluvial, asociada a las obras de dragado del Río grande de la Magdalena con objeto de profundizar el canal navegable, se convierte en uno de los proyectos estratégicos más importantes del país al articular los sistemas férreo, fluvial y carretable a partir de la estructura portuaria a establecerse en el Nodo Puerto Salgar – La Dorada, generando mayor



AGENDA - PUERTO SALGAR



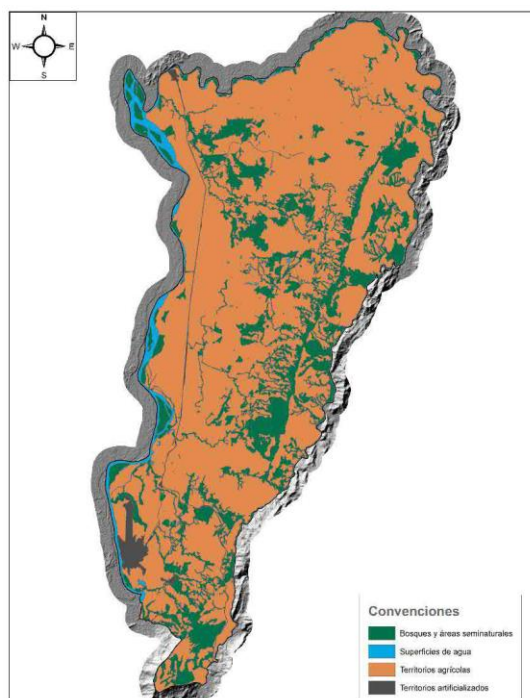
competitividad al comercio interno y externo del país, por disminución de costos de movilización de carga. (PDM 2016-2019).

Se reconocen como potencialidades del Sector de Medio Ambiente y prevención de riesgos, la información que se posee sobre la ubicación y caracterización de los sistemas ecológicos de importancia ambiental así como el estudio de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo del municipio y los planes de ordenamiento ambientales de las cuencas hidrográficas (POMCAS), los cuales son elementos indispensable para avanzar en el mejoramiento de la viabilidad del Municipio como territorio habitable; se resalta la potencialidad del Distrito de Manejo Integrado de la cuchilla de San Antonio y la Laguna del Coco, que se puede llegar constituir en un destino importante para el Eco-Turismo, aprovechando la abundante oferta ambiental. (PDM 2016-2019).

6.1.1. Oferta Ambiental Rural

Las coberturas de la tierra en el área perteneciente al municipio de Puerto Salgar (2017), están grupadas en cuatro (4) niveles principales dentro de los que se destacan principalmente **territorios agrícolas**, seguido de los **bosques y áreas seminaturales**; las **superficies de agua** y por último se tiene los **territorios artificializados** (Ver Ilustración 75), siendo la cobertura más pequeña del municipio, pero no de menor importancia.

Ilustración 75. Cobertura de la tierra Nivel I Corine Land Cover, Puerto Salgar, Cundinamarca. (Rev. EOT).



fuelle: Eninco, 2018

En la Tabla 41, se muestra la clasificación de coberturas del suelo, con la distribución de las 4 coberturas en la totalidad del municipio. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 41. Cobertura de la tierra nivel I Municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca

COBERTURA NIVEL I	CODIGO	ÁREA (ha)	ÁREA (%)
Territorios artificializados	I	784,877	1,553
Territorios agrícolas	II	37457.998	74.115
Bosques y áreas seminaturales	III	11199,923	21.495
Superficies de agua	IV	1434,105	2,838
Total, general		50540,590	100,00

Fuente: Eninco, 2018

El DMI está organizado a partir de las siguientes categorías de ordenamiento (Revisión EOT):

Tabla 42. Ordenamiento de unidades del DMI

UNIDAD DE ORDENAMIENTO DMI	SUBUNIDAD DETALLADA DE ORDENAMIENTO	AREA (Ha)
Acuerdo 023/2008		
Preservación	Preservación del ecosistema	
Recuperación para la preservación	Recuperación para la protección del ecosistema	
	Restauración para la protección del ecosistema	
	Recuperación de rinda hídricas	13.119.490
Producción	Producción sostenible	
Recuperación para la producción	Recuperación para producción sostenible	
Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	
Acuerdo 011/2009		
Preservación	Preservación del ecosistema	
Recuperación para la preservación	Recuperación para la protección del ecosistema	
	recuperación de rinda hídricas	462,46
Producción	Producción sostenible	
Recuperación para la producción	Recuperación para producción sostenible	
Cuerpo de agua	Cuerpo de agua	

Fuente: Eninco SA, 2018; con base en información de: (CAR, 2008) y (CAR, 2009)



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 76. Panorámicas del DMI en la cuchilla de San Antonio. Vereda San Antonio.



Fuente: Archivo fotográfico UATMA – Alcaldía municipal



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 43. Usos del suelo por zona (Revisión EOT).

ZONA	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Zona de preservación	Conservación absoluta		Educación dirigida a la recreación pasiva. Aprovechamiento forestal de especies exóticas.	
zonas de restauración de nacimientos y raudales hídricos	Conservación de suelos y recuperación de la vegetación nativa adecuada para la protección de las raudales hídricos	Investigación controlada de los RNR. Procesos de educación ambiental. Restauración ecológica activa y pasiva.	Educación dirigida a la recreación contemplativa	Urbanismo. Parcelaciones con fines constructivos de vivienda campesina. Industriales. Agropecuarios. Cultivos bajo invernadero. Introducción de especies animales o vegetación exótica. Aprovechamiento persistente de productos forestales. Actividades que impliquen uso de sustancias tóxicas. Extracción de materiales de construcción. Tala rasa. Roceros. Quemaz. Minería. Vías.
Zonas de restauración para conectividad de relieves de vegetación nativa con crecimiento secundario	Restauración ecológica activa y pasiva			
Zona de uso sostenible	Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas de manejo sostenible	Construcción de vivienda familiar. Tradicionales y culturales, mejoramiento de viviendas. Predios mínimos indivisibles en suelo rural de dos hectáreas. Densidad máxima de una vivienda unifamiliar por cada dos hectáreas. Reservorios de agua. Investigación en manejo y conservación de suelos. Mejoramiento de pradera. Prácticas de conservación de suelos. Restauración de suelos en zonas degradadas. Infraestructura básica para el uso principal. Se debe dedicar, como mínimo el 10% del predio para el uso forestal protector. Productos, con el objeto de promover la formación de la malla ambiental vendeda o corredor biológico municipal. Procesos de educación ambiental. Aislamiento de 15 metros a partir del borde de la vía. El número de viviendas estará asociado a la potencialidad y demanda de recursos naturales de la Cuenca hidrográfica del área de influencia, con especial énfasis en el recurso hídrico, tanto de abastecimiento como disposición final de aguas.	Adecuación de vías. Actividades ecoturísticas y recreativa contemplativa. Educación dirigida a la recreación contemplativa. Infraestructura de apoyo ecoturismo y recreativa contemplativa.	
Zona general de uso público para la recreación	Ecoturismo	Agricultura ecológica y orgánica. Mejoramiento de vivienda rural. Recreación pasiva. Investigación en temas ecoturísticos. Infraestructura básica para el uso principal. Restauración de zonas degradadas.	Adecuación de senderos y vías.	

Fuente: Eninco SA, 2018; con base en información de: (ICAR, 2011) y (ICAR, 2010)

Los humedales y áreas pantanosas son reconocidos por sus numerosos beneficios para la población; son sistemas naturales de soporte vital, base de actividades productivas y socioculturales, económicas extractivas basadas en el uso de muchas especies a través de la pesca artesanal y de sustento, caza y recolección, pastoreo y agricultura en épocas de estiaje. (MinAmbiente; IAvH, 1999). (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



La Fundación HUMEDALES – grupo ENEL, ejecutan acciones de monitoreo piscícola y de aguas en el río negro, para la conservación de los recursos naturales de esta fuente hídrica, en cumplimiento de las acciones del PMA del proyecto energético de la represa de la vereda Colorados.

Ilustración 77. Monitoreo y traslado de peces. Río Negro, vereda Colorados.



Fuente: Archivo fotográfico Fundación humedales – Grupo ENEL - UATMA

En la siguiente tabla se evidencian los humedales y áreas pantanosas presentes en el municipio (Revisión EOT):



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 44. Áreas de especial importancia ecosistémica – Humedales y áreas pantanosas

VEREDA	ORIGEN	CLASIFICACION DEL ECOSISTEMA	NOMBRE DEL HUMEDAL	AREA (HA)
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Humedal Ricaurte	0,60
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Humedal Tanque de Agua	2,56
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Humedal Nuevo Humedal	1,76
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Laguna El Coco	18,47
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Humedal Campamento	1,03
Área Urbana	Natural	Humedal de Tierras Bajas	Humedal Lobon	4,51
El Taladro	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 03	3,71
La Ceiba	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 09	2,43
La Ceiba	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	La Ceiba	7,63
La Colombia	Sin determinar	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 02	0,41
Talavera	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 04	23,74
Talavera	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 05	24,64
Talavera	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 08	66,91
Talavera - La Ceiba	Sin determinar	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 06	4,04
Talavera - La Ceiba	Sin determinar	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 07	3,41
Tres y medio	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 12	2,19
Tres y medio	Artificial	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 13	2,87
Tres y medio	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 14	1,65
Yerbabuena	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	La Guaira	1,36
Yerbabuena	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 01	1,44
Yerbabuena	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 10	5,64
Yerbabuena	Artificial	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 11	1,67
Yerbabuena	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 15	5,52
Yerbabuena	Natural	Área pantanosa de Tierras Bajas	Salgar 17	8,35
Yerbabuena	Artificial	Humedal de Tierras Bajas	Salgar 16	0,60

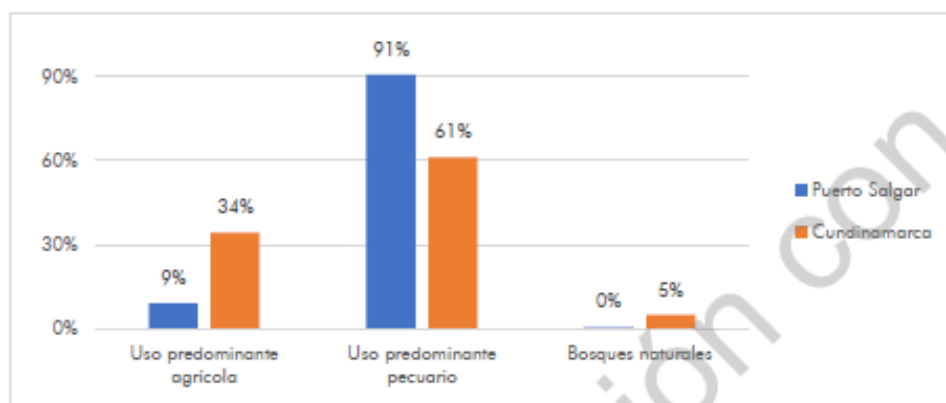
Fuente: Eninco SA, 2018

En el municipio se encuentran las siguientes lagunas: Laguna El Güio y Laguna del Coco, los humedales aledaños a la laguna El Coco y diversas áreas pantanosas situadas sobre todo en las zonas planas del norte del municipio. (Revisión EOT).

Puerto Salgar presenta un alto uso del suelo en ganadería (a pesar de ello, las comunidades rurales han manifestado que esta actividad está descendiendo, otorgando así el 91% a uso predominante pecuario; por otra parte, la agricultura se ve representada solo con el 9% del uso del suelo y el 0% del suelo lo ocupan bosques naturales. (Revisión EOT).



Gráfica 10. Porcentaje comparativo del uso predominante entre Puerto Salgar y Cundinamarca.



Fuente: Eninco SA, 2018, a partir del Censo Nacional Agropecuario, 2014

La Laguna del Coco hace parte del corredor biológico del Magdalena, este predio limita con el Peñón de la Barrigona, que sirve como dique de protección a las avenidas del río hacia el sector urbano de Puerto Salgar y la Laguna del Coco (CAR U. M., 2010). (Revisión EOT).

En el año 2008 y a través del acuerdo 23, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca adopta el Distrito de manejo Integrado (DMI) de la Cuchilla San Antonio, debido a que esta formación se constituye en un área captadora de lluvia y de recarga de acuíferos por infiltración y escurrimiento superficial, condición que le permite aportar recurso hídrico para el abastecimiento de agua a la población asentada en las veredas y el sector urbano del municipio de Puerto Salgar. (Revisión EOT).

En la siguiente tabla se describen algunos Ecosistemas Importantes para el Municipio: (PDM 2016-2019).

AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 45. Ecosistemas en el municipio de Puerto Salgar

CUADRO DE ECOSISTEMAS	
Hectáreas de áreas locales declaradas como protegidas	Distrito de Manejo Integrado de la Cuchilla de San Antonio, Acuerdo No 23 del 18 de noviembre de 2008 y el Acuerdo No 11 del 9 de junio de 2009 por el cual se amplía el DMI.
Hectáreas en proceso de restauración	Se ejecutaron proyectos de reforestación en los predios Santana y el vergel y se encuentra en proceso el proyecto PICAM para la restauración y conservación del ecosistema de los humedales urbanos.
Hectáreas en mantenimiento en ecosistemas estratégicos para la provisión del recurso hídrico para acueductos	121 hectáreas y 4.615 m ² . Comprados en el DMI.
Fortalecimiento de en la gestión ambiental	CIDEA conformado mediante Decreto 102 de 2007 el cual se encuentra en proceso de actualización aprobado por la CAR y se priorizo la elaboración de la agenda ambiental municipal.
El ordenamiento territorial incluye determinantes ambientales y gestión del riesgo	El PBOT modificado por el Acuerdo 485 de 2011, se encuentra en proceso de ajuste donde se incluirán las determinantes ambientales a la fecha implementadas y el plan de riesgo en atención al estudio de riesgo AVR-CAR.

En relación a los Predios fiscales extinguidos a cargo de la Sociedad de Activos Especiales (SAE) ubicados en el municipio, en el Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019, la cifra de predios extintos, establece “Su potencial para desarrollar proyectos institucionales, agropecuarios o de utilidad administrativa; además, se debe tener en cuenta el uso del suelo en la futura expansión del PBOT, la titularidad saneada que ya tiene cada uno de los mismos lo que facilitaría la transferencia de dominio a favor del municipio circunstancia ésta que sería de gran beneficio para el desarrollo del ente territorial toda vez que le permitirá desplegar diferentes tipos de proyectos, crear nuevas sedes institucionales y/o escenarios deportivos dentro del perímetro urbano y en zonas de expansión; proyectos de villas deportivas y recreación, parques temáticos y granjas agrícolas institucionales para capacitación en zonas rurales. (Revisión EOT).

Algunas Islas de interés, existentes en el municipio, ubicadas en el contorno del rio Magdalena, son las siguientes: Rayadero, Yerbabuena, Talavera, Puerto rojo, Quitafrio.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 78. Fotos del estado actual (año 2018) de las cinco islas mencionadas, en su orden consecutivo. (Revisión EOT).



Fuente: Fuente: Eninco SA, 2018



AGENDA - PUERTO SALGAR



6.1.2. Oferta Ambiental Urbana

La situación geográfica privilegiada que posee Puerto Salgar, sus eventos culturales, Biodiversidad, la oferta paisajística y natural son condiciones iniciales para el desarrollo del turismo en el municipio. Sin embargo, para el aprovechamiento de las ventajas naturales del Municipio y su promoción como sitio turístico requerirá previamente acciones que definan técnica, social y económicamente su desarrollo futuro; el PDM 2016-2019 en su programa de Sistemas de Producción y Extracción bajo principios de sostenibilidad ambiental contempla como objetivo Desarrollar proyectos productivos, turísticos, extractivos, aprovechando la potencialidad ambiental del municipio.

Entre la infraestructura urbana se cuenta con el inmueble de la estación de ferrocarril ubicado en la cabecera municipal, considerada patrimonio arquitectónico urbano con potencial de desarrollo turístico y cultural.

Otros inmuebles que forman parte del patrimonio municipal son la Iglesia de la Santísima Trinidad y el Seminario Mayor Mi Buen Pastor, el cementerio municipal, la Casa de la Cultura, el Peñón de la Barrigona y la segunda estación férrea localizada en el Centro Poblado Colorados; estos elementos aportarían a la consolidación del patrimonio municipal y del turismo que se podría generar.

Cabe resaltar que el municipio cuenta con 2 estaciones de ferrocarril declaradas por el Ministerio de Cultura e INVIAS como bienes de interés cultural nacional por medio del Decreto 746 de 1996. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 46. Patrimonio Municipal de Puerto Salgar

ELEMENTO	RECONOCIMIENTO	LOCALIZACIÓN
Zona plana del valle aluvial del Río Magdalena margen derecha	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Piedemonte de la cordillera oriental
Zona quebrada de la Cuchilla de San Antonio	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Cuchilla de San Antonio
Recorrido del Río Magdalena por el Municipio de Puerto Salgar	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Río Magdalena (Municipio de Puerto Salgar)
Recorrido del Río Negro por el Municipio de Puerto Salgar	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Río Negro (Municipio de Puerto Salgar)
Laguna del Coco	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Laguna del Coco (Municipio de Puerto Salgar)
Islas dentro del Río Magdalena	Acuerdo 485 de 2011 EOT Puerto Salgar	Río Magdalena (Municipio de Puerto Salgar)
Estación del Ferrocarril Colorados	Decreto 746 del 24 de abril de 1996	Centro Poblado Colorados
Estación del Ferrocarril Puerto Salgar	Decreto 746 del 24 de abril de 1996	Cabecera Municipal Calle 15 #12-14
Sitio arqueológico Mayaca	Sin reconocimiento (Plan de uso público para la laguna El Coco y Peñón La Barrigona, CAR 2017)	Alto de la Cruz, Barrio Antonio Nariño
El peñón de la Barrigona	Propuesta EOT 2018	Margen derecha del río Magdalena
Iglesia de la Santísima Trinidad y el Seminario Mayor Mi Buen Pastor	Propuesta EOT 2018	Cabecera urbana del Municipio Calle 14 entre Carrera 9 y 8
Cementerio Municipal	Propuesta EOT 2018	Cabecera urbana del Municipio Calle 6
Casa de la Cultura	Propuesta EOT 2018	Cabecera urbana del Municipio Calle 11 entre Transversal 11A Y Calle 11

Fuente: Eninco SA, 2018, a partir de Acuerdo 485 de 2011 y Listado de Bienes de Interés Cultural Nación del Ministerio de Cultura 2017.

Con la integración de las estaciones férreas de Puerto Salgar y Colorados se podrá consolidar la imagen del municipio, generando apropiación cultural e histórica ya que gracias a la vía férrea se generó parte del crecimiento urbano del municipio. Las estaciones encontradas por el Ministerio de Cultura son la estación férrea de Puerto Salgar ubicada en la cabecera urbana en la calle 15 #12-14 y la estación férrea Colorados ubicada en el centro poblado de Colorados; cabe resaltar que en la estación de Puerto Salgar se debe realizar el PEMP para garantizar su protección y restauración patrimonial, en el caso de Colorados, esta no requiere de PEMP pero si queda dentro del programa de patrimonio definido en la fase de formulación. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Ilustración 79. Parques infantiles en el sector urbano de Puerto Salgar



Fuente: Archivo fotográfico alcaldía Puerto Salgar.

7. CONCLUSIONES

La situación geográfica privilegiada que posee Puerto Salgar, sus eventos culturales, Biodiversidad, la oferta paisajística y natural son condiciones iniciales para el desarrollo del turismo en el municipio. Sin embargo, para el aprovechamiento de las ventajas naturales del Municipio y su promoción como sitio turístico requerirá previamente acciones que definan técnica, social y económicamente su desarrollo futuro. (PDM 2016-2019).

El turismo actualmente en una fuente de ingresos y del empleo temporal en las épocas en que se lleva a cabo el Festival Turístico, Reinado del Magdalena Medio, los festivales de la danza y su folclor y el festival de música colombiana Apolinar Críales; con actividades culturales, gastronómicas, deportivas y artísticas que atraen a propios y visitantes superando la capacidad hotelera y de servicios Sin embargo, en la actualidad el municipio no es reconocido como un destino turístico a nivel departamental ni nacional; el municipio no cuenta con una marca, ni con productos turísticos que le permitan darse a conocer y competir en el mercado.

Para lograr el reconocimiento turístico que se quiere, es necesario adelantar estrategias articuladas e interinstitucionales, con participación de la comunidad organizada y capacitada, que permitan generar aspectos importantes como lo son una mayor oferta de bienes, servicios, para lograr mayor visibilidad y posicionamiento del municipio a nivel regional, departamental y nacional, lo que redundara en un mejoramiento de la infraestructura turística y comercial. (PDM – 2016- 2019).

Se requiere además encontrar sitios con atractivo turístico que permita desarrollar o elaborar productos turísticos que se puedan ofertar en condiciones de calidad, servicio y precio; a la par de esto se debe elaborar el Plan de Desarrollo Turístico Local como herramienta de Planeación del sector. (PDM 2016-2018).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Se debe evaluar la posibilidad de incentivar el sector rural con infraestructura de bienes y servicios que permita una mayor dinámica económica que pueda generar un mayor crecimiento poblacional en este sector. Como alternativa se tiene impulsar la implementación de granjas integrales con los parceleros para la producción y transformación de alimentos sanos a nivel casero, implementación de proyectos de viviendas campestres o ecoturísticas, implementación de procesos agroindustriales a pequeña escala (familiar) con tecnologías tradicionales, para dar valor agregado a los productos agropecuarios; para esto se cuenta con el apoyo de entidades aliadas como la gobernación de Cundinamarca, el SENA, CAR, PDPMC, FONTUR, INVIAS, Fuerza Aérea, entre otras.

Ilustración 80. Mesas de participación ciudadana para identificación de propuestas de desarrollo municipal.



Fuente: Archivo fotográfico alcaldía Puerto Salgar.

Con la anterior alternativa se promoverá la explotación sostenible de los recursos naturales y la generación de una cultura ambiental con participación de la comunidad, dando aplicación a la legislación y normatividad agropecuaria y ambiental. Como beneficio a los ingresos fiscales tendremos las tasas impositivas, que generan mayores recaudos.

El mayor crecimiento de la población urbana conlleva a la administración municipal a enfrentar grandes retos en cuanto a la planeación territorial, pues esta dinámica plantea una mayor demanda de la población en términos de bienes y servicios. (Revisión EOT).



AGENDA - PUERTO SALGAR



Tabla 47. Síntesis de problemáticas y necesidades para el municipio de Puerto Salgar

DIMENSIÓN	PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES
Gestión del riesgo	- Definición de la franja de inundación del río magdalena - Definición de medidas para mitigación del riesgo por inundación - Reubicación del barrio primero de mayo por riesgo
Desarrollo Municipal	- Definición de la red vial perteneciente al municipio - Definición del plan maestro de alcantarillado con PTAR - Mejoramiento en las zonas de recreación y deporte del municipio
	- Mejoramiento de la red hospitalaria - Mejoramiento de los cruces peatonales para los cruces viales - Mejoramiento de las vías de acceso y transporte en el municipio - Conformación de aulas o bibliotecas inteligentes en bioparques - Fortalecer la actividad de comercio y servicios - Conformación de ciclo rutas a nivel municipal - Evaluación de la viabilidad para la conformación de un proyecto de vivienda en puerto libre - Pavimentar las vías urbanas del centro poblado - Mejoramiento del servicio de electricidad - Definición de las áreas de expansión urbana para el centro poblado - Reubicar el cementerio - Conformación de un sistema de acueducto - Fortalecimiento de los acueductos verdales - Fortalecimiento de las organizaciones comunitarias
Desarrollo Ambiental	- llevar a cabo actividades de dragado en el río magdalena - Mejoramiento en el tratamiento del agua para el servicio de acueducto - Contaminación ambiental por presencia de gaseras y Ecopetrol - Definición y construcción de una PTAR - Reforestación y recuperación de la ronda del río - Mejoramiento en la cobertura para la recolección de residuos solidos - Conformación de programas de educación ambiental

Fuente: Eninco SA, 2018

8. PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL

8.1. Visión ambiental del municipio



AGENDA - PUERTO SALGAR



La visión del municipio de Puerto Salgar se enmarca en la consolidación de un nodo multimodal, que ofrezca servicios a los diferentes sistemas de transporte (carretero, fluvial, aéreo y férreo) con un carácter regional y nacional; esta visión incorpora las potencias del territorio, agrícolas y ganaderas, sumándolas a los servicios ambientales del DMI de la cuchilla San Antonio y laguna El Coco como mecanismos para el desarrollo turístico sostenible; todas integradas en una visión que propugna por el beneficio general de sus habitantes.

La visión del ordenamiento territorial del municipio de Puerto Salgar es promover el desarrollo de procesos productivos eficientes y sostenibles, potenciando la productividad agropecuaria y la competitividad privada o empresarial, sistémica y territorial garantizando la equidad y la inclusión social, garantizando la seguridad alimentaria y el cierre de brechas del desarrollo existentes en un contexto regional, con sostenibilidad ambiental. (Revisión EOT).

8.2. Objetivos del plan de acción ambiental municipal

8.2.1. Objetivos Generales:

Entre los objetivos generales a los que intenta dar respuesta el Plan de Acción Ambiental encontramos los siguientes:

- ✓ Identificar las limitaciones y potencialidades actuales y futuras del municipio de Puerto Salgar para definir su posición competitiva tanto en el ámbito regional y nacional.
- ✓ Integrar a los ciudadanos en la solución de problemas comunes y en la toma de decisiones, fomentando un cambio cultural en pos de la sostenibilidad.
- ✓ Definir líneas estratégicas, programas y proyectos para construir un futuro basado en la competitividad, habitabilidad, sostenibilidad y respeto por el medio ambiente en el corto, medio y largo plazo.
- ✓ Desarrollar los mecanismos necesarios para la implementación de las decisiones priorizadas, evaluándolas y mejorándolas constantemente, con la integración de los recursos organizativos, humanos y financieros de los agentes públicos y privados, para la eficiente consecución y sostenibilidad de acciones y proyectos necesarios para construir el modelo de ciudad deseado.
- ✓ Mejorar y conservar la calidad ambiental de Puerto Salgar, protegiendo la riqueza natural del territorio.
- ✓ Disminuir la dependencia de los recursos no renovables, reduciendo en la medida de lo posible todo tipo de emisiones y vertidos contaminantes, fomentando el cambio cultural y de la actitud ciudadana en pos de la sostenibilidad.



8.3. Línea estratégica

Como línea estratégica se utilizara la matriz de plan de acción en la que se identificarán los programas y proyectos que se deberán ejecutar en el transcurso de los 12 años (corto, mediano, largo plazo); en el cual se contemplan las estrategias del plan de desarrollo Unidos hacia el cambio 2016-2019; además para dar el total cumplimiento se dispone de los indicadores que permitirán evaluar el desarrollo de los proyectos definidos.

8.4. MATRIZ PLAN DE ACCIÓN

- Realizar la proyección para la construcción de un parque industrial (normas para producir sistemas de tecnología que disminuyan los impactos ambientales en el municipio).
- Definir los lineamientos para la elaboración e implementación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).
- Fortalecer el comité interinstitucional de educación ambiental (CIDEA) para el municipio.
- Avanzar en el Ordenamiento de las microcuencas que abastecen los acueductos del municipio.
- Implementar la estrategia “rutas de vida” como una apuesta para mejorar la movilidad en el municipio, disminuir la contaminación ambiental y disfrutar de los entornos naturales del municipio.
- Continuar con la ejecución del Plan Maestro de Saneamiento Básico.
- Implementar el vivero municipal.
- Adelantar procesos de concertación para otorgar las concesiones de agua.
- Gestionar recursos para la adquisición de predios de interés ambiental.
- Motivar a las comunidades para la participación directa en la ejecución de proyectos de recuperación, restauración y control ambiental).
- Crear un Punto de Acopio de Reciclaje para el municipio.
- Implementar el plan aguas residuales.
- Diseñar estrategias ambientales para la preservación fuentes hídricas del municipio.
- Diseñar programas de educación ambiental que promueva en los salgareños la cultura de separación de los residuos en la fuente.
- Diseñar un programa para el aprovechamiento de residuos orgánicos domésticos mediante su aplicación como materia prima en la elaboración de abonos orgánicos.
- Capacitar en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales en especial el recurso maderable.
- Realizar encuentros ambientales en las instituciones educativas y con la comunidad.
- Adecuar zonas para la construcción de senderos ecológicos.

AGENDA - PUERTO SALGAR



- Realizar campañas de atención para animales en abandono para evitar problemáticas de salud pública. (PDM 2016-2019). Informe de gestión administrativa 2018. Planeación municipal.

Algunos retos planteados por la presente administración son:

- Gestionar recursos para dar continuidad a la ejecución del Plan Maestro de acueducto y alcantarillado.
- Iniciar un proceso de reestructuración para mejorar la prestación del servicio de la empresa de servicios públicos.
- Ejecutar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en las veredas, construcción de casetas para el reciclaje.
- Construir la planta de compostaje.
- Mejorar la cobertura de agua potable para el sector rural.
- Fortalecer la gestión administrativa, organizativa, financiera e infraestructura para el cuidado del medio ambiente. (PDM 2016-2019).

La Tabla de PLAN DE ACCIÓN presenta los programas y proyectos formulados dentro de los temas estratégicos determinados del Perfil Ambiental. De esta manera se establecen los periodos de gestión en el corto (4 años), mediano (8 años) y largo plazo (12 años), dentro de los cuales deberán intervenir la administración, al igual que el resto de actores sociales comprometidos con la Gestión Ambiental Municipal; estos programas y proyectos están basados en las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2016- 2019.





9. BIBLIOGRAFIA

Informe de gestión 2017 Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas PIC – Secretaría de Desarrollo Económico y Social. John Jairo Jiménez Londoño, Adriana Paniagua Saraza. Puerto Salgar, Cundinamarca.

DANE (Boletín Censo General 2005 Perfil Puerto Salgar - Cundinamarca).

Revisión general del EOT – Tomo I Diagnostico – Consultoría 117 del 2017 – Secretaría de Planeación Municipal - Puerto Salgar – Cundinamarca.

PDM 2016 - 2019. Alcaldía de Puerto Salgar, Victoria Eugenia Ortegón.

<http://www.semana.com/economia/articulo/especial-infraestructura-via-en-el-alto-magdalena/445795-3> Revista Semana, 20151010.

AGENDA - PUERTO SALGAR



Seguimiento y evaluación. Revisión general del EOT, Consultoría No. 117 de 2017, Secretaría de Planeación Municipal Puerto Salgar, Cundinamarca).

Información suministrada por Planeación municipal – alcaldía de Puerto Salgar. 2018.

Plan de Salud Pública de Intervenciones Colectivas PIC – Secretaria de Desarrollo Económico y Social, informe de rendición de cuentas año 2017

Eninco S. A. 2018

CIDEA – SIGAM - UATMA – Alcaldía Puerto Salgar, Cundinamarca. 2018

Información suministrada por la Unidad de Asistencia Técnica y Ambiental UATMA – Alcaldía de Puerto Salgar, Cundinamarca. 2018

Información suministrada por ESP de Puerto Salgar, Cundinamarca. 2018.

Información suministrada por funcionarios de la fundación Humedales – CODENSA – Grupo ENEL. Durante los recorridos de Monitoreo piscícola en el río negro. 2018.

Ficha de caracterización territorial - Contexto general. PROSPERIDAD SOCIAL, RED UNIDOS. 2018

DANE. Estimación poblacional.

DANE. Proyección demográfica.

DANE. Demografía y población. Proyecciones.

Consortio Aguas de Cundinamarca 2012.

PMAA 2012. Alcaldía de Puerto Salgar, Cundinamarca.

PSMV 2013. Alcaldía de Puerto Salgar, Cundinamarca.

PGIRS Puerto Salgar – 2015. Alcaldía de Puerto Salgar, Cundinamarca.

SENA. Capacitaciones en cumplimiento de la programación 2018. Puerto Salgar, Cundinamarca.

Plan de uso público para la laguna del coco y peñón de la barrigona. JAV Consultoría – contratada por la CAR – 2017. Puerto Salgar, Cundinamarca.

Plan de Manejo Ambiental del Distrito de Manejo Integrado de la Cuchilla de San Antonio y Laguna del Coco. 2010. CAR. Puerto Salgar, Cundinamarca.

Mapa de regalías. DNP. Sistema General de Regalías. BID.



AGENDA - PUERTO SALGAR



Visor estadístico de Cundinamarca (Gobernación de Cundinamarca) 2016.
http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/Secretariadeplaneacion/SecretariadeplaneacionDespliegue/asestadisticas_contenidos/csecreplanea_estadis_visor

Observatorio Regional del Mercado de Trabajo del Magdalena Centro, ORMET Magdalena Centro. Cámara de Comercio de la Dorada. 2014

Proyecto de emprendimiento social para la conservación ambiental – ESCA. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca 2018.

Diagnostico participativo del municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca. Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro PDPMC. pdpmagdalenacentro.org/pagina2016/

MADR. Producción agropecuaria por municipios. 2016.
www.agronet.gov.co/Paginas/ProduccionNacionalDpto.aspx

Ficha de Caracterización territorial DNP (2016).
<https://www.dnp.gov.co/...territorial/Paginas/Fichas-de-Characterizacion-Regional.aspx>

Censo Nacional Agropecuario 2014
<https://www.dane.gov.co/index.../agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>

SENA – UATMA. Archivo fotográfico 2018. Cursos de capacitación programa SER EMPRENDE RURAL. Alcaldía de puerto Salgar, Cundinamarca.

Cámara de comercio de la Dorada, Caldas. 2018.
<https://www.camaradorada.org.co/>

Información suministrada por la Oficina de control interno. Organigrama de la administración municipal. Puerto Salgar, Cundinamarca, 2018.

<https://www.contextoganadero.com/regiones/leche-no-subde-900-afirman-ganaderos-de-puerto-salgar>.

<https://www.google.com/search?q=fotos+de+pesca+en+puerto+salgar&tbm>.

Eninco SA, 2018 basados en IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLERÍA, 2017.

Diagnostico participativo del municipio de Puerto Salgar, Cundinamarca. Programa Desarrollo para la Paz del Magdalena Centro PDPMC - 2015.

Informe de gestión administrativa 2018. Planeación municipal, alcaldía de Puerto Salgar, Cundinamarca.



AGENDA - PUERTO SALGAR



AGENDA - PUERTO SALGAR