

ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA RURAL DE CHACARITA CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS

PERIODO ADMINISTRATIVO 2019-2023

EDUARDO RAFAEL ALMEIDA LEON	Presidente Del GADPR DE CHACARITA
DARWIN WILFRIDO ROCAFUERTE CASTRO	Vicepresidente Del GADPR DE CHACARITA
JOHANNA MARINA MIRANDA ESCOBAR HECTOR MANRIQUE PEÑAFIEL IZQUIERDO MAYRA ESTEFANIA VILLALVA GUERRA	Órgano Legislativo Vocales

EQUIPO TÉCNICO DE CONSULTORÍA:

Ing. Javier Caicedo	Contratista
Ing. Fabián Caicedo	Capacitador del PDyOT
Ing. Kleber García	Técnico Cartografía
Ing. Manuel Bayona Barco	Coordinador del PDOT
Ing.: Mayra Estefanía Villalva Guerra	Administradora del Contrato

1.- DATOS GENERALES.

1.1.- Introducción. - Las nuevas disposiciones constitucionales recuperan y fortalecen el rol de planificación del Estado. El Estado recupera el rol de la planificación para erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, se define a la planificación y la política pública como instrumentos para garantizar su cumplimiento a favor de todos los ciudadanos y ciudadanas.

Las tendencias recientes a nivel internacional, con respecto a las herramientas y los procedimientos de planificación, están dirigidos a una disposición más dinámica o proactiva hacia la gestión del espacio físico y de las actividades humanas sobre el mismo. Estas tendencias responden a una necesidad de dar seguimiento permanente a las actividades humanas, sus requerimientos y sus impactos, y confrontan la ineficacia de herramientas tradicionales, particularmente los planes reguladores o de uso de suelo como el único producto final con valor jurídico para el ordenamiento territorial.

Así, la planificación constituye una serie de procesos participativos que permiten identificar las necesidades y problemas de un territorio, colectivo o sector, establecer los objetivos por conseguir y determinar las actuaciones por emprender para provocar los cambios deseados.

Planificación del Desarrollo (PD).

La planificación del desarrollo es fundamental para el cambio, para organizar la función pública, rescatar su eficiencia y legitimidad y orientar la actividad privada hacia objetivos nacionales. Solo la coordinación integral entre instituciones del Estado, gobierno central y organismos seccionales, viabiliza la redistribución de la riqueza que es indispensable para obtener una sociedad más justa, lo que se ha denominado el Buen Vivir, entendido como el desarrollo de capacidades y talentos humanos y convivencia en armonía con el medioambiente. Los planes de desarrollo constituyen las directrices principales de los gobiernos autónomos descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estos tendrán una visión de largo plazo y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las Leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.

Ordenamiento Territorial (OT).

El Ordenamiento Territorial (OT) se constituye en el proceso de organización del Uso del Suelo y la Ocupación del Territorio en función de sus características biofísicas, socioeconómicas, culturales, ambientales y político-institucionales con la finalidad de promover el desarrollo sostenible.

Los planes de Ordenamiento Territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial de largo plazo, establecido por el nivel de gobierno respectivo.

Por otra parte, la estrecha relación que existe entre la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial lleva a la conclusión de que es un proceso integral y que debe avanzar hasta determinar criterios para gestión administrativa y financiera coherente que articule la planificación con la gestión.

Los **Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)**, son instrumentos técnicos normativos que deben ser aplicados a una determinada unidad territorial, por tal motivo deben ser:

Participativos: Que consideren los intereses y prioridades de la ciudadanía a través de su participación en el proceso de elaboración.

Coherentes: Pues coordinan los contenidos de la oferta de servicios públicos en su ámbito de referencia y para el ejercicio de competencias del nivel de gobierno correspondiente.

Prospectivos: Permiten tener una visión del futuro esperado, resultado de la concertación de todos los actores sociales. Esta visión accede a definir lineamientos de acción en forma actual e inmediata con el fin de alcanzar la ocupación del territorio deseado, considerando las visiones y prioridades a corto, mediano y largo plazo.

Flexibles: Susceptibles de evaluaciones periódicas, ajustes y modificaciones en función de los problemas y oportunidades de cada territorio.

Operativos: De aplicación, dado que orientan la gestión y la administración local a través del programa de actuaciones y el presupuesto.

Estratégicos: Ya que optimizan el uso de los recursos desde una perspectiva incremental y de mejora continua a fin de satisfacer las necesidades y promover el Buen Vivir.

El Desarrollo Sostenible como Marco Referencia

El concepto de Desarrollo Sostenible (**DS**) tiene como punto de referencia el Informe de la Comisión Brundtland¹, donde se le describe como un *“proceso capaz de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas”* (ONU, 1987). Desde esa perspectiva, el desarrollo económico y el uso racional de los recursos naturales están inexorablemente unidos en el tiempo y en el espacio.

El Desarrollo Rural Sostenible (**DRS**), por su parte, comparte esas premisas y destaca el uso racional de los recursos naturales como elemento fundamental de cualquier estrategia de desarrollo, no solo por su importancia para las generaciones presentes y futuras, sino porque esos recursos constituyen uno de los activos más importantes del medio rural.

Desarrollo Rural Sostenible con Enfoque Territorial

Tradicionalmente se utilizó el término rural para caracterizar territorios cuya dinámica social y económica dependía predominantemente de la agricultura. Sin embargo, ese esquema ha sido suplantado, en la última década, por una visión que representa con mayor precisión la realidad del mundo rural. De hecho, el medio rural se ha poblado de múltiples actividades productivas no agrícolas, tal como la producción de artesanías, el turismo rural, servicios ambientales y un sinnúmero de servicios de apoyo a los anteriores, así como a la producción agropecuaria.

Esto demuestra cómo la población rural ha modificado sus estrategias de sobrevivencia, diversificando fuentes de empleo e ingresos y, de paso, transformando también el perfil de los territorios rurales. Esa diversificación, a la par del proceso de crecimiento de las urbes y de una mayor demanda por los servicios que ofrece el espacio rural, tanto para recreación como para residencia, ha transformado la relación entre campo y ciudad.

La tendencia a expandir el espacio urbano o establecer centros urbanos en el medio rural se traduce en un acercamiento espacial que invalida la antigua distinción entre lo rural y lo urbano.

Por eso, esa relación se plantea como una condición de fluidez entre el campo y la ciudad

reflejada en una gradiente en la cual ambas categorías se aproximan funcionalmente. Asimismo, y sobre todo en virtud del desarrollo de las comunicaciones, se ha dado una transformación en el estilo de vida y en los valores comúnmente asociados a lo rural.

A partir de esa realidad, se argumenta que la nueva relación entre el campo y la ciudad se refleja fehacientemente en una gradiente en la cual ambas categorías se aproximan funcionalmente, por lo tanto, superando la visión dicotómica e incorporando las nuevas dinámicas de los territorios rurales y poblaciones con características intermedias, que seguramente constituyen una porción sustantiva de los habitantes. Sin embargo, lo más importante de la aplicación de la gradiente es la posibilidad de determinar, con mayor precisión, las relaciones funcionales entre el campo y la ciudad.

Por lo tanto, en la línea de pensamiento del desarrollo rural sostenible, en general, surge la necesidad de buscar perspectivas que expliquen mejor las nuevas condiciones del medio rural. En el caso del IICA, esa necesidad da origen a un proceso que comienza en los albores de la década de los noventa y que cobra forma en la formulación de un enfoque sistémico e integral, que considera tanto los factores endógenos como los factores exógenos relacionados con el desarrollo de las zonas rurales. Esa visión se conoce como desarrollo rural sostenible con enfoque territorial (DRSET).

1.2.- Base legal que Rige la Institución Socialización de Lineamientos PDOT'

El artículo 241 de la Constitución de la República del Ecuador, señala: “La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados” ;

Los artículos 262, 263, 264 y 267 de la Constitución de la República del Ecuador, definen como competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados, planificar el desarrollo y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, para los niveles regional, provincial, cantonal y parroquial rural, respectivamente, de manera articulada con la planificación nacional y de los otros niveles de gobierno;

El numeral 6 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que el régimen de desarrollo tendrá entre otros objetivos: “Promover un ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que integre y articule las actividades socioculturales, administrativas, económicas y de gestión, y que coadyuve a la unidad del Estado”;

El artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador, establece: “El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores”;

El artículo 12 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala que la: “Planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados en sus territorios. Se ejercerá a través de sus planes propios y demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa”;

El artículo 16 del indicado Código Orgánico, dispone: “En los procesos de formulación y ejecución de las políticas públicas, se establecerán mecanismos de coordinación que garanticen la coherencia y complementariedad entre las intervenciones de los distintos niveles de gobierno. -

Para este efecto, ¡los instrumentos de planificación de los gobiernos autónomos descentralizados propiciarán la incorporación de las intervenciones que requieran la

participación del nivel desconcentrado de la función ejecutiva; asimismo las entidades desconcentradas de la función ejecutiva, incorporarán en sus instrumentos de planificación las intervenciones que se ejecuten de manera concertada con los gobiernos autónomos descentralizados”;

El artículo 17 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas dispone: “(...) Los gobiernos autónomos descentralizados elaborarán los instructivos metodológicos necesarios para la formulación, monitoreo y evaluación de sus Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, en concordancia con los lineamientos emitidos por el Consejo Nacional de Planificación. (...)”;

El artículo 41 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, dispone: “Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial son los instrumentos de planificación que contienen las directrices principales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo y que permiten la gestión concertada y articulada del territorio.- Tienen por objeto ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, a través de la definición de lineamientos para la materialización del modelo territorial deseado, establecidos por el nivel de gobierno respectivo.- Serán implementados a través del ejercicio de sus competencias asignadas por la Constitución de la República y las leyes, así como de aquellas que se les transfieran como resultado del proceso de descentralización.- Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial regionales, provinciales y parroquiales se articularán entre sí, debiendo observar, de manera obligatoria, lo dispuesto en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial cantonal y/o distrital respecto de la asignación y regulación del uso y ocupación del suelo”;

El artículo 47 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, dispone: “Para la aprobación de los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial se contará con el voto favorable de la mayoría absoluta de los miembros del órgano legislativo de cada gobierno autónomo descentralizado. De no alcanzar esta votación, en una nueva sesión se aprobará con el voto de la mayoría simple de los miembros presentes”;

El artículo 49 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina: “Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial serán referentes obligatorios para la elaboración de planes de inversión, presupuestos y demás instrumentos de gestión de cada gobierno autónomo descentralizado”;

El artículo 51 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina: “Con el fin de optimizar las intervenciones públicas y de aplicar el numeral 3 del Art. 272 de la Constitución los gobiernos autónomos descentralizados reportarán anualmente a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo el cumplimiento de las metas propuestas en sus respectivos planes”;

El artículo 5 del Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, dispone que la Secretaría Técnica de Planificación, en su calidad de ente rector de la planificación nacional y el ordenamiento territorial, y como ente estratégico del país, emitirá directrices y normas para la formulación, articulación, coordinación y coherencia de los instrumentos de planificación y de ordenamiento territorial, de manera que se asegure la coordinación de las intervenciones planificadas del Estado en el territorio, así como la verificación de la articulación entre los diferentes sectores y niveles de gobierno.

El artículo 10 del Reglamento General al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina: “Una vez aprobado el Plan Nacional de Desarrollo, los consejos sectoriales y los consejos locales de planificación deberán actualizar su planificación a través de las instancias correspondientes. Para el efecto la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo,

emitirá la norma y directrices metodológicas correspondientes, definirá los plazos a los cuales deben sujetarse las entidades públicas y coordinará y acompañará a este proceso.”;

El artículo 21 del Reglamento General al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina: “Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial son los instrumentos de planificación que permiten la gestión concertada y articulada del territorio de los gobiernos autónomos descentralizados. - Todos los niveles de gobierno deberán considerar obligatoriamente las directrices y orientaciones definidas en los instrumentos de carácter nacional para el ordenamiento territorial. Las propuestas que incidan en el territorio de un gobierno autónomo descentralizado, deberán acordarse entre los actores públicos y -privados involucrados y con el gobierno autónomo descentralizado respectivo, e incorporarse en los planes de desarrollo y ordenamiento, territorial de conformidad con lo previsto en este reglamento y demás normativa aplicable.- Todo acto administrativo o normativo, decisión o acción que un gobierno autónomo descentralizado adopte para la planificación del desarrollo y ordenamiento territorial, se realizará obligatoriamente en coherencia y concordancia con lo establecido en los respectivos planes de desarrollo y ordenamiento territorial.- La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo expedirá la norma técnica correspondiente para su formulación, articulación y coordinación”;

El artículo 9 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo determina: “El ordenamiento territorial es el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno. La rectoría nacional del ordenamiento territorial será ejercida por el ente rector de la planificación nacional en su calidad de entidad estratégica”;

El artículo 14 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, señala: “El proceso de formulación o actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, se regulará por la norma técnica que expida el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo”;

El artículo 93 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, establece que: “El Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo estarán conformados por (...): 1. La máxima autoridad del órgano rector de hábitat y vivienda (...); 2. La máxima autoridad del órgano rector de la planificación nacional (...); 3. Un representante de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales o metropolitanos (...)”;

El Reglamento a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, sobre la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), en su artículo 8 dispone que dichos planes: “(...) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado (...). Sin embargo, en las siguientes circunstancias, la actualización es obligatoria: (...) c) Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre”;

La Disposición General Séptima de la NORMA TÉCNICA PARA EL PROCESO DE FORMULACIÓN O ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS, emitida por el Consejo Técnico de Uso y Gestión de Suelo, dispone que para el proceso de formulación o actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, los GAD deberán tomar en consideración la Guía para la Formulación/Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) según el nivel que corresponda, emitidos por el ente rector de ordenamiento territorial, así como los

documentos de apoyo complementarios elaborados para el efecto;

El artículo 2 de la Resolución No. 007-CTUGS-2020, de 12 de mayo de 2020, por la cual el Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, expidió las “Directrices para la Actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)”, determina: “Disponer a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de conformidad con lo dispuesto en el literal c) del artículo 8 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, con base en los lineamientos emitidos para el efecto por el ente rector de la planificación nacional y ordenamiento territorial”; y,

La Disposición Transitoria Única de la Resolución No. 007-CTUGS-2020, de 12 de mayo de 2020, dispone: “Los lineamientos que trata el artículo 2 de la presente resolución, deberán ser emitidos por la Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador”, en ejercicio de sus competencias, en el plazo de treinta días, contados desde la aprobación del presente instrumento”.

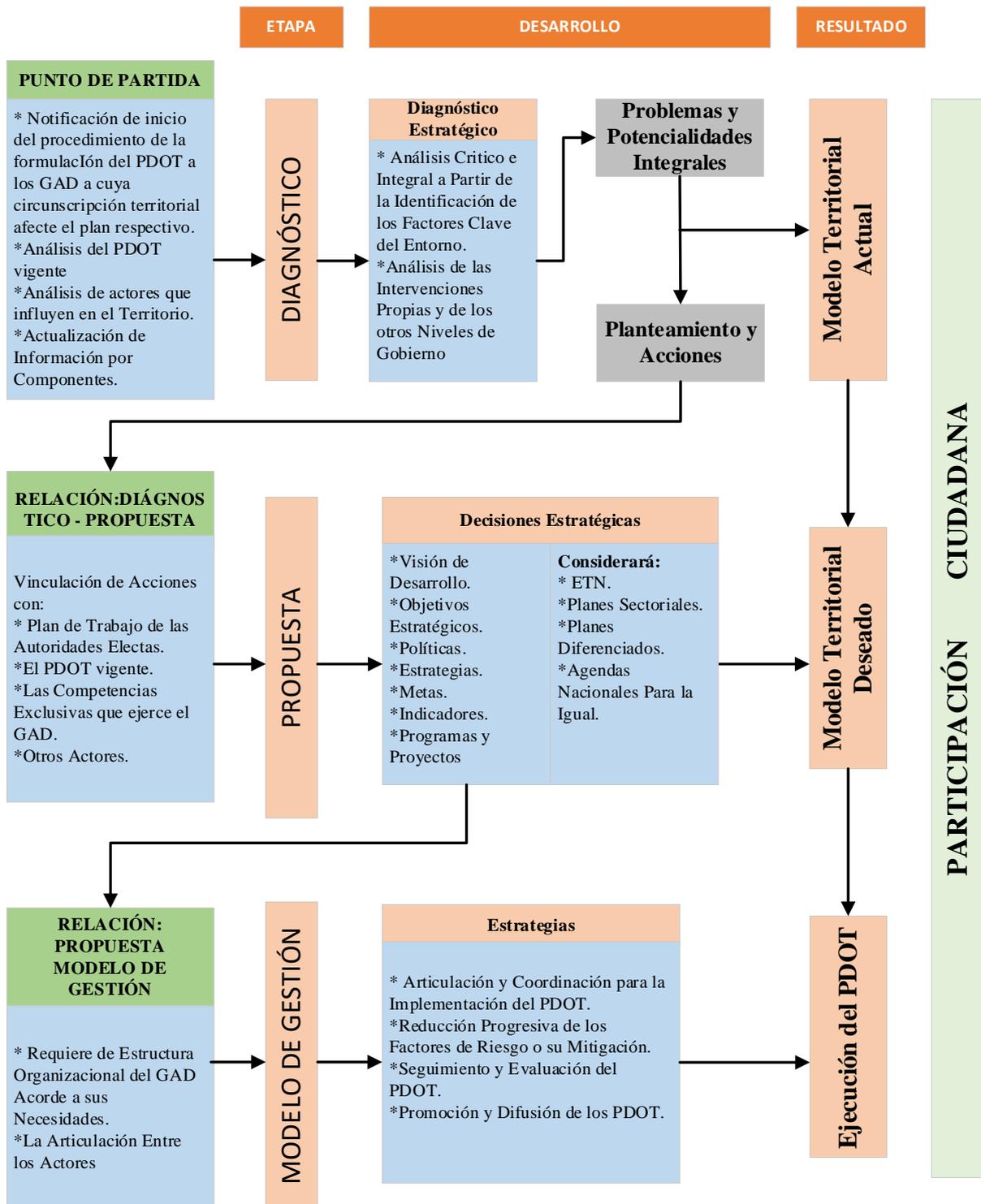
1.3.- Metodología De Estudio. – Para obtener la información se diseñaron varios instrumentos técnicos de recolección de información que combinaron las variables e indicadores que Planifica Ecuador (SENPLADES) establece en la normativa para el levantamiento de información.

El método de estudio utilizado es el Descriptivo, con las técnicas específicas en la recolección de información, como la Observación Directa, Lluvias de Ideas, Talleres, las Entrevistas y Encuestas.

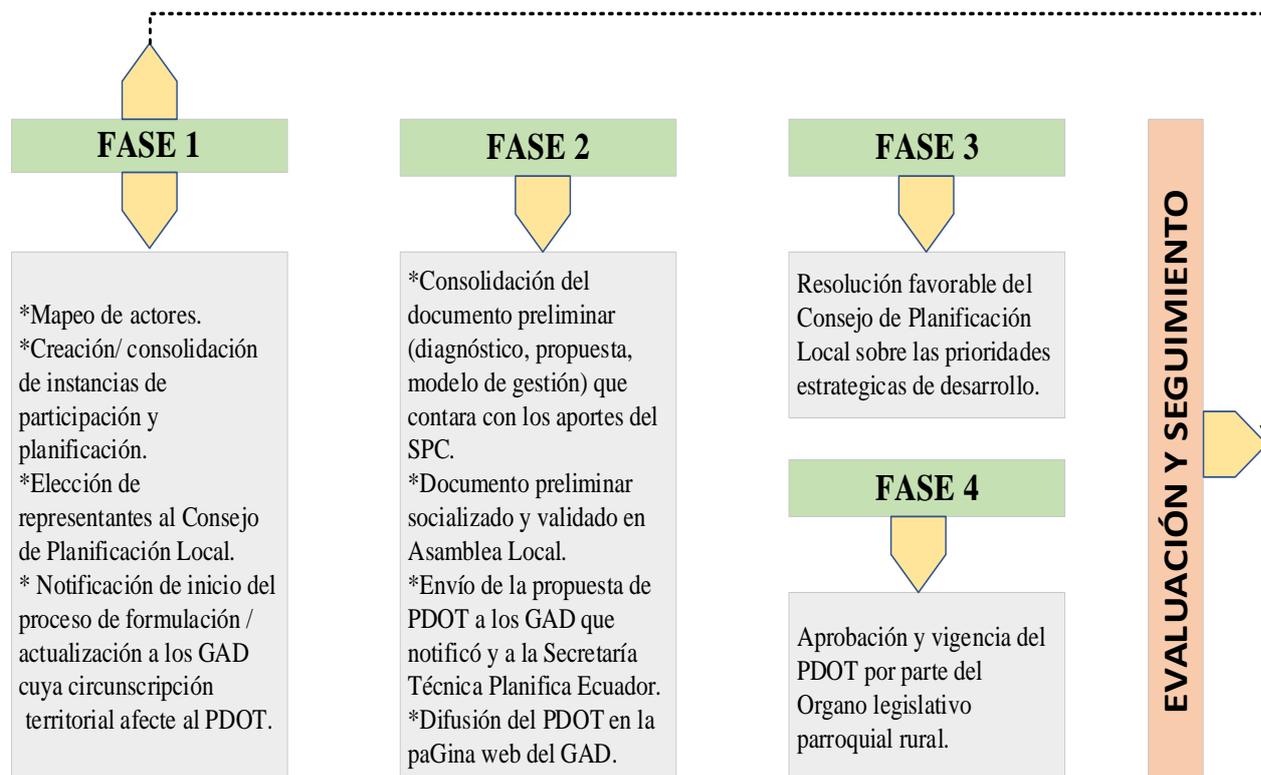
La información obtenida fue mediante la realización de 3 talleres 2 con la participación ciudadana y 1 con los representantes del GAD y miembros de la Asamblea Local Ciudadana.

En cuanto a la encuestas la población de estudio fue constituida por 166 muestras (hogares) en la parroquia Chacarita, zona Urbana y Rural perteneciente al cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos. La muestra obtenida fue por el método de Muestreo Aleatorio Estratificado Proporcional de 166 hogares, distribuido de acuerdo a la base del censo INEP 2010, con un error máximo admisible del 5% y un nivel de confianza del 95%

1.4.- Esquema del Proceso De Formulación y Actualización del PDOT Gadpr De Chacarita



1.5.- Fase Para la Formulación y Actualización Del PDOT



1.6.- Datos Generales del GAD Chacarita

NOMBRE.	Gobierno Autónomo Descentralizado PARROQUIAL RURAL DE CHACARITA CANTÓN VENTANAS.
FECHA DE CREACIÓN:	Chacarita es una población y parroquia rural de la provincia de Los Ríos, jurisdicción del cantón Ventanas de abundante producción agrícola La parroquia fue creada el 11 de julio de 2011 por segregación de la parroquia Zapotal. El nombre de Chacarita nace del diminutivo de Chácara o Chacra, voz kichwa que significa "granja", "quinta" o "fundo".
POBLACIÓN:	De acuerdo a los resultados arrojados por el Censo Económico realizado con la comunidad de la parroquia Chacarita en conjunto con miembros del departamento de planificación del Gobierno Provincial de Los Ríos, la población total de la parroquia es de 2.307 personas. 1.227 (53.2%) son hombres y 1.080 (46.8%) son mujeres. Para el año 2020. Su población es de 4065 Habitantes; 2154Hombres y 1911 Mujeres.
EXTENSIÓN:	66,92km². 6692,26ha
LIMITES:	Al norte: Parroquia Zapotal Al Sur: Parroquia los Ángeles Al Este: Echandía Provincia de Bolívar Al Oeste: Parroquia Zapotal
RANGO ALTITUDINAL:	50 msnm X: 686300 Y: 9848949 Zona: 17 SUR DATUM: WGS 84

2.- DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES

Para el diagnóstico de la actualización del Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), de la parroquia CHACARITA, el presente estudio se basará en los componentes: biofísico; socio-cultural; económico; asentamientos humanos; (movilidad, energía y conectividad); político – institucional y participación ciudadana donde, se valorará, los problemas y potencialidades de cada componente.

2.1.- Diagnostico Biofísico

2.1.1.- Relieve de la parroquia chacarita, Unidades Morfológica

2.1.1.1.- Origen: Origen tectónico erosivo.

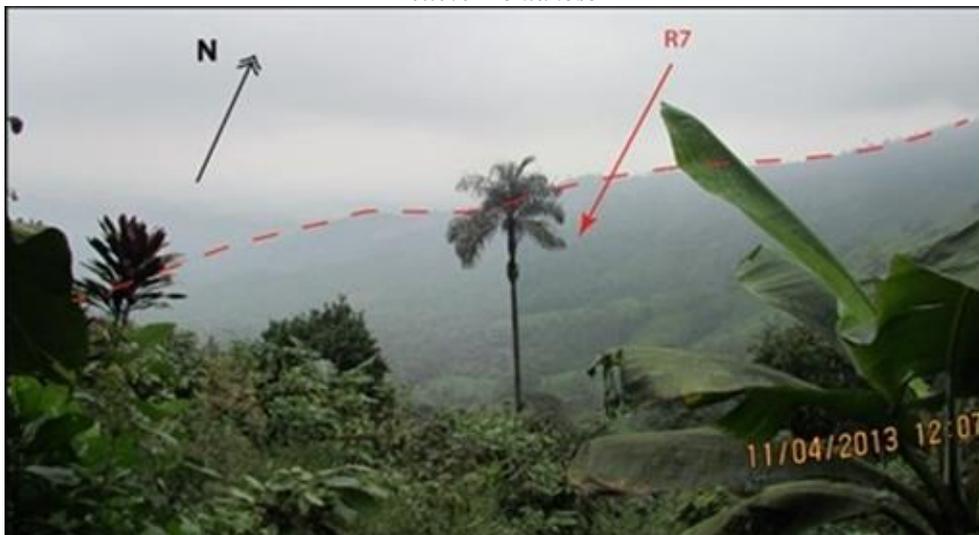
2.1.1.1.1.- *Relieve Montañoso (R7).*

Estas unidades geomorfológicas ubicadas al Sur y Sur Este de la parroquia, forman parte de la Cordillera Occidental y se extienden hacia el Sur del cantón Ventanas, están constituidos por lavas andesíticas verdosas con presencia de sulfuros de la Formación Macuchi y de Rocas Intrusivas de tipo diorita provenientes del Batolito Puroloma.

Estos relieves poseen pendientes fuertes que fluctúan entre 40-70%, también exponen desniveles relativos que sobrepasan los 300 m., donde presentan cimas redondeadas y agudas, sus vertientes están entre rectilíneas e irregulares, así mismo se puede observar una cobertura vegetal de cultivos semipermanentes.

Presentan una extensión de 2526,23 ha, lo cual equivale al 16,64% de la superficie total de la parroquia.

Foto 1
Relieve Montañoso



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

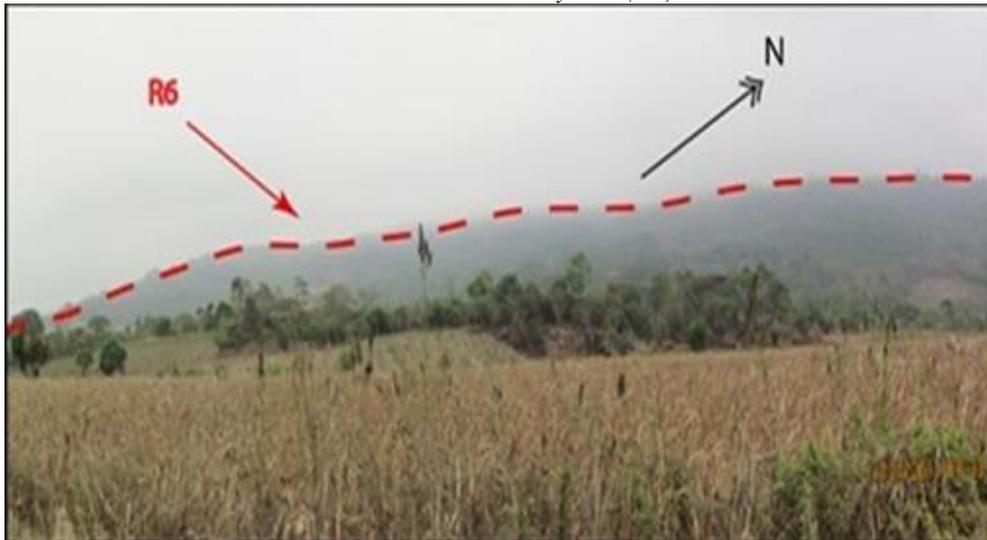
2.1.1.1.2.- *Relieve Colinado Muy Alto (R6)*

Estas elevaciones se encuentran situadas en la parte Oeste de la parroquia, estos relieves están asociados a las Formaciones Macuchi y a Rocas intrusivas de tipo diorita, definidas por cimas redondeadas de vertientes convexas y con pendientes que varían de media a muy fuerte (25 - 70%), con desniveles relativos de 200 a 300 m. y formas de valle generalmente en V.

Esta unidad ocupa aproximadamente 1113,63 ha., lo que equivale al 16.64% de la superficie total de la parroquia Chacarita con una cobertura vegetal predominante de tipo arbórea.

Foto 2

Relieve Colinado Muy Alto (R6)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.1.3.- *Relieve Colinado Alto (R5)*

Esta unidad de origen tectónico erosivo, están asociados a lavas andesíticas gris verdosas con presencia de sulfuros diseminados de la Formación Macuchi, asimismo se los observa en el tramo Los Ángeles–Dos Hermanos, pero se los asocia al intrusivo de composición diorita.

Los relieves colinados altos poseen pendientes de medias a fuertes cuyo rango está entre 12 a 40 %, sus cimas son redondeadas con vertientes convexas en su mayoría y un desnivel relativo que no sobrepasa los 200 m.

Su cobertura vegetal predominante es arbustiva, con cultivos permanentes. Esta unidad ocupa aproximadamente 508,09ha., lo cual equivale al 7,59% de la superficie total de la parroquia.

Foto 3

Relieve Colinado Alto (R5)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.1.4.- *Relieve Colinado Medio (R4)*

Unidad relacionada principalmente con lavas andesíticas gris verdosas de la Formación Macuchi.

Estas unidades geomorfológicas presentan características morfológicas tales como desniveles que no sobrepasan los 100 m., pendientes que varían entre media a fuerte que representan el rango de 12 - 40 %, con cimas redondeadas y vertientes convexas, características que forman drenajes de tipo subdentritico.

Esta unidad ocupa aproximadamente 347,26 ha., que equivale al 5,19% de la superficie total de la parroquia, con una cobertura vegetal predominante de tipo herbácea con cultivos semipermanentes.

Foto 4

Relieve Colinado Medio (R4)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.2.- Origen: Denudativo

2.1.1.2.1.- Coluvio Aluvial Antiguo (Co)

Se conforma por una litología variada debido a la acción gravitacional de las laderas aledañas, constituyéndose generalmente por depósitos de material suelto, clastos o bloques de roca heterogéneos de diferente tamaño por acción de transporte del agua de ríos y quebradas afluente del río Oncebi en la parte Sur de San Camilo.

Sus pendientes son suaves (5 a 12%), el desnivel relativo llega generalmente hasta los 15 m., presentan una extensión de 63,73 ha., lo cual equivale al 0,95% de la superficie total de la parroquia Chacarita.

2.1.1.3.- Origen: Depositional o Acumulativo

2.1.1.3.1.- Superficie De Cono De Deyección Antiguo (Cds)

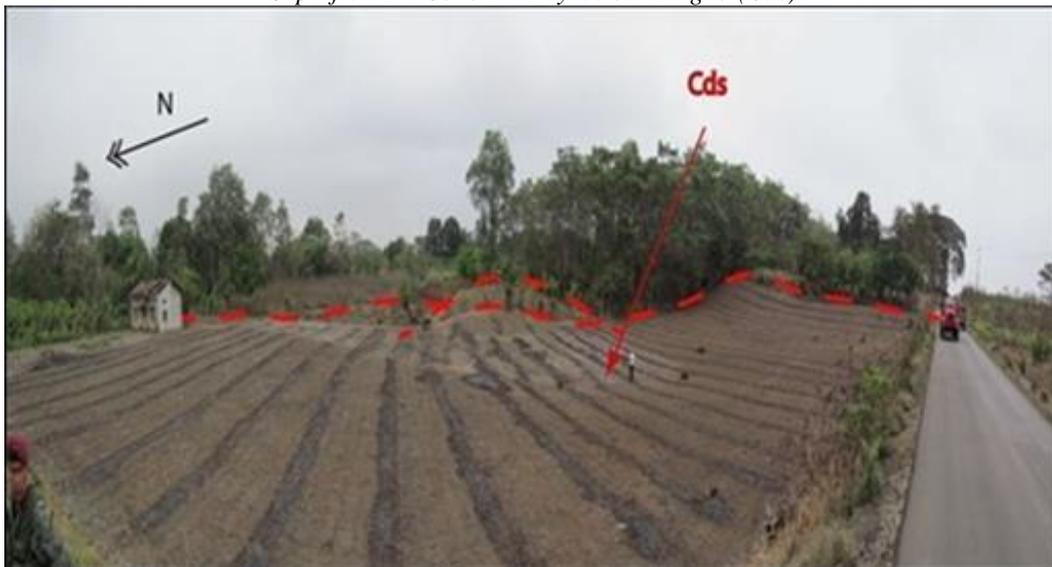
Está caracterizada por la presencia de superficies disectadas.

Estas geoformas se han formado debido a la actuación de procesos de remodelación secundarios, principalmente de la escorrentía superficial, sus pendientes van de suaves a medias (5 - 25 %) mientras que su desnivel relativo puede alcanzar los 25 m.

Además, presentan una vegetación herbácea y en menor proporción arbustiva, esta unidad geomorfológica posee una extensión de 454,84 ha., lo cual equivale al 6,80% de la superficie total de la parroquia Chacarita.

Foto 5

Superficie De Cono De Deyección Antiguo (Cds)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.3.2.- Superficie De Cono De Deyección Reciente (Cy)

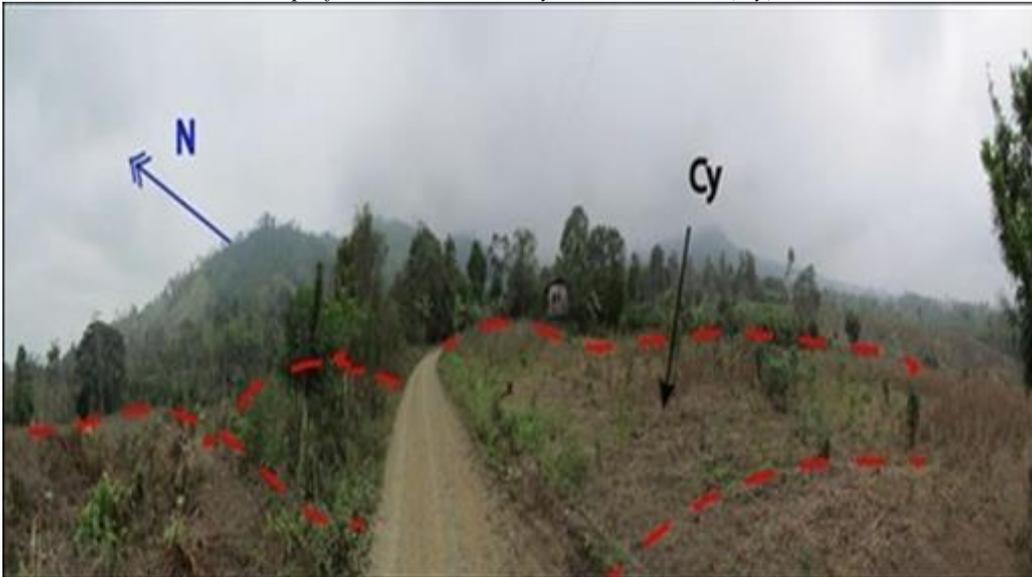
Depósito de sedimentos en forma de cono que normalmente se forma al pie de un relieve, cuya zona ha sido influenciada por agua de escorrentía, expandiéndose el flujo sin confinar y depositando su carga para construir el cono de deyección, está caracterizada por la presencia de bloques heterogéneos subangulosos, con matriz limo arenoso (recubiertos de ceniza volcánica).

Sus pendientes son de tipo suave porque alcanzan el 12 %, con desniveles relativos de hasta 50 m., y una longitud de vertiente que no sobrepasan los 250 m., además muestran cimas redondeadas.

Estas geoformas se ubican en la parte Este de la parroquia, esta unidad presenta una extensión de 137,78 ha, lo cual equivale al 2,06% de la superficie total de la parroquia Chacarita.

Foto 6

Superficie de Cono de Deyección Reciente (Cy)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.3.3.- Superficie De Cono De Esparcimiento Disectado (Ceds)

Está caracterizada por la presencia de superficies disectadas en el poblado de Chacarita, sectores El Pailón y por último en Aguacatal.

Estas superficies se han formado debido a procesos de remodelación secundarios, principalmente de la escorrentía superficial. Sus pendientes van de suaves a media (5-25 %), mientras que su desnivel relativo puede alcanzar los 25 m., con drenaje de tipo meándrico por sus cimas redondeadas.

Esta unidad geomorfológica posee una extensión de 417,68,59 ha. lo cual equivale al 7,05% de la superficie total de la parroquia, presentan una vegetación arbórea y en menor proporción arbustiva con cultivo semipermanente como banano.

Foto 7
Superficie De Cono De Esparcimiento Disectado (Ceds)



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

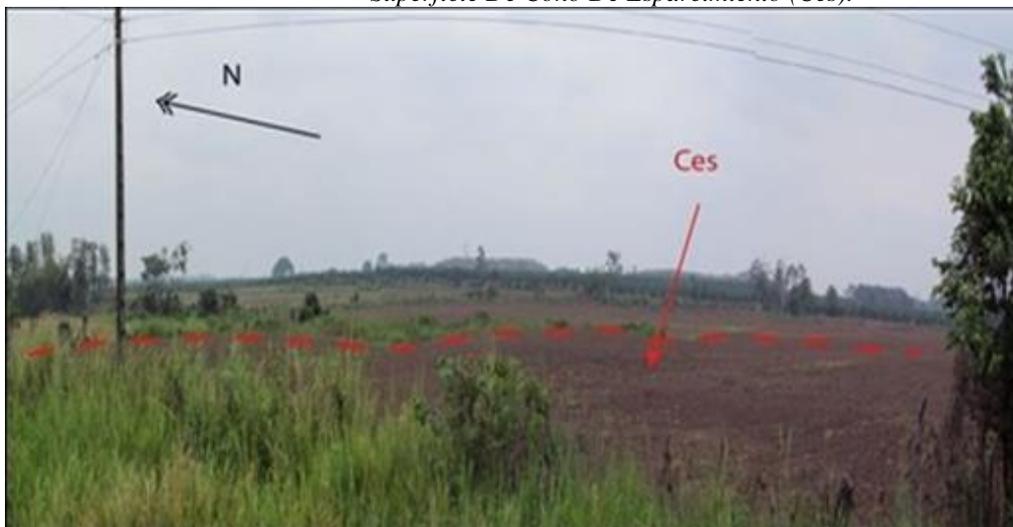
2.1.1.3.4.- Superficie De Cono De Esparcimiento (Ces).

Estas superficies se localizan en la parte Oeste de la parroquia en los sectores de Perpetua, Yuyumbi.

Este tipo de superficie posee una génesis similar a la de los conos de deyección, se presentan como superficies rigurosamente planas con ondulaciones amplias y rebajadas, cuyos desniveles relativos no exceden los 15 m, las pendientes son siempre muy suaves menores al 5% y están constituidas por bloques heterogéneos subangulosos, con matriz limo arenoso (recubiertos de ceniza volcánica).

Presentan una extensión de 629,54 ha., lo cual equivale aproximadamente al 9,41% de la superficie total de la parroquia y consta de cultivos permanentes como cacao.

Foto 8
Superficie De Cono De Esparcimiento (Ces).



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.3.5.- Terraza Alta (Ta).

Este tipo de terrazas es mínimo en la parroquia se localizan en los sectores de Santa Ana influenciada por río Oncebi y en el sector Lechugal cercano al río Zapotal. Esta unidad ocupa aproximadamente 1,03 ha, lo cual equivale al 0,02% aproximadamente de la superficie total de la parroquia. Presentan un disectamiento más acentuado que los niveles inferiores con pendientes muy suaves que van de 2 al 5 %, a su vez desniveles relativos que no sobrepasan los 5 m. y conformada por cantos rodados, gravas, arenas, limos propios de depósitos aluviales.

Foto 9
Terraza Alta (Ta).



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.3.6.- Terraza Media (Tm).

La terraza media consiste de una superficie plana ubicada por encima de la terraza baja y cauce actual, corresponde a un antiguo nivel de sedimentación de los ríos Calabi y Suquibi que forman el río Zapotal, dentro de la parroquia Chacarita se ubica al norte de la misma, presentan pendientes bajas debido a que ha sido afectado por agentes erosivos.

Estas terrazas están conformadas por depósitos aluviales compuestos de cantos rodados andesíticos, arenas, limos y presentan pendiente especialmente planas (0-2%), con desniveles relativos que no sobrepasa los 5 m. compuesto de vegetación herbácea principalmente. Esta unidad posee una extensión de 180,30 ha, lo cual equivale aproximadamente al 2,69% de la superficie total de la parroquia.

Foto 10
Terraza Media (Tm).



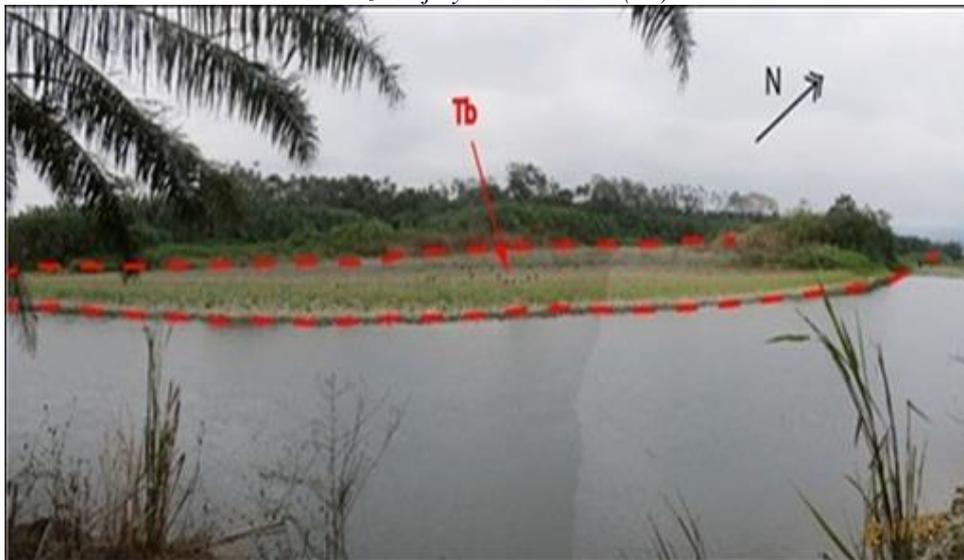
Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.3.7.- Terraza Baja y Cauce Actual (Tb).

Estos relieves están sujetos a las crecidas de ríos mencionados en la anterior unidad y se localizan al norte de la parroquia, están compuestas por arcillas, limos y arenas de grano fino a medio correspondientes a depósitos aluviales. Estas terrazas están sujetas a una dinámica constante especialmente en época lluviosa por la crecida de los ríos que atraviesan lugares importantes de las parroquias.

Muestran pendientes planas (2-5%), su desnivel relativo no sobrepasa los 5 m, están asociados a una cobertura vegetal arbórea y arbustiva. Presentan una extensión de 33,09 ha, lo cual equivale al 0,9% de la superficie total de la parroquia.

Foto 11
Terraza Baja y Cauce Actual (Tb).



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.4.- Deposicional Erosivo

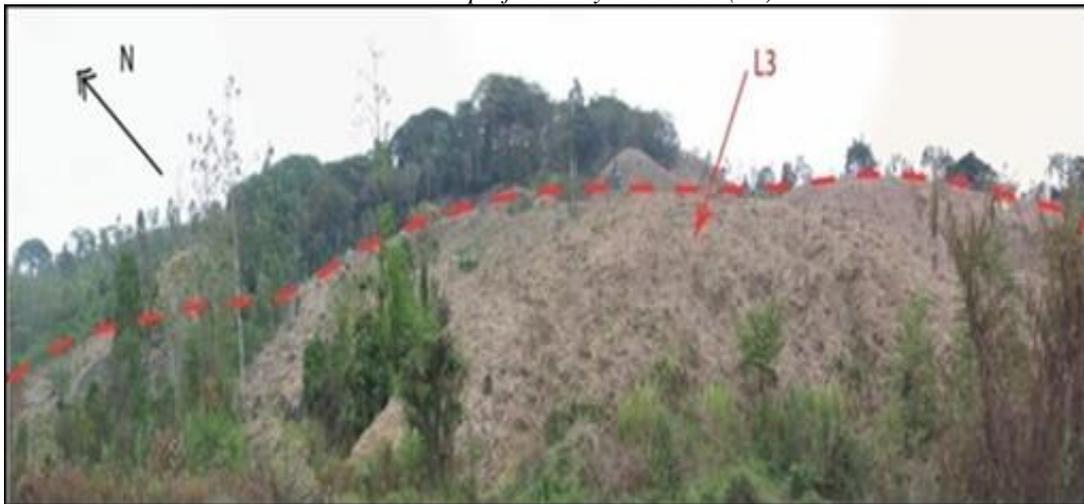
2.1.1.4.1.- Superficie Muy Disectada (L3).

Esta superficie perteneciente a la Formación Pichilingue tiene un nivel mayor de disección y densidad de drenaje que de una superficie disectada. Las pendientes varían de media a fuerte del 25 al 40% con cimas redondeadas y vertientes convexas. Sus desniveles relativos van de 25 a 50 m. y con longitudes de vertientes de 50 a 250 m.

Esta unidad ocupa aproximadamente 124,78 ha., equivalente al 1,86% de la superficie total de la parroquia, se encuentran localizados al oeste de la.

Foto 12

Superficie Muy Disectada (L3).



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.4.2.- Superficie Disectada (L2).

Esta unidad geomorfológica tiene un nivel menor de grado de disección que la unidad anterior donde el tipo de drenaje es fino (muy disectado), posee cimas redondeadas con pendientes de tipo suave que predominan del 5-12%, con zonas locales donde la pendiente disminuye de 2-5% y una longitud de vertiente generalmente de 15 - 50 m., constituidas principalmente por arenas, limos y arcillas poco consolidados de la Formación Pichilingue, pero limitadas por valles indiferenciados.

Se encuentra al oeste de la parroquia, presentan una extensión de 44,56 ha, lo cual equivale al 0,67% aproximadamente de la superficie total de la parroquia.

Foto 13
Superficie Disectada (L2).



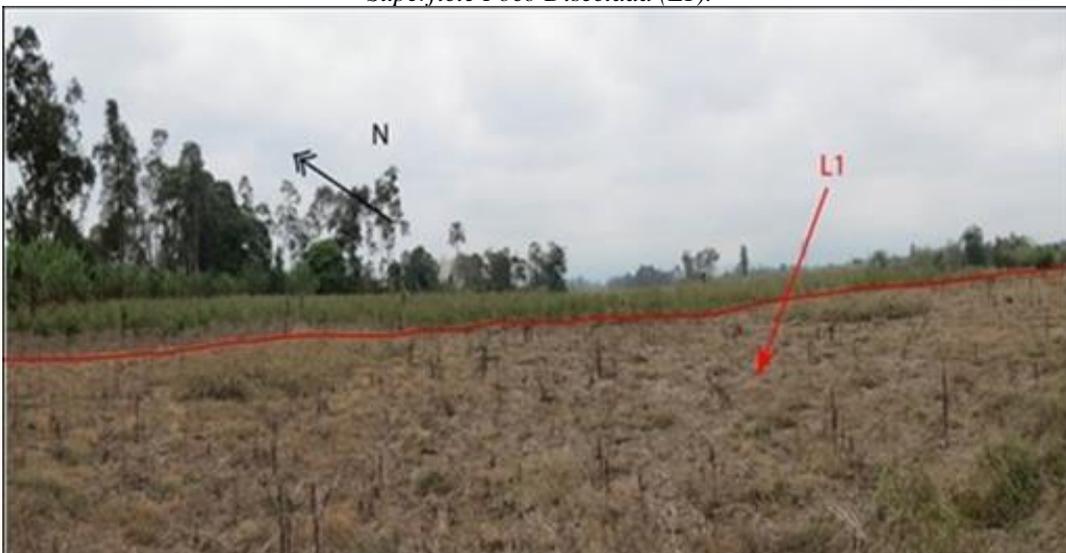
Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.1.4.3.- Superficie Poco Disectada (L1).

Superficie originada en una antigua llanura aluvial, que ha sido escasamente disectada y por lo tanto está constituida por terrenos con cimas planas a redondeadas, de vertientes convexas, con un desnivel relativo de hasta 5 m., compuestas por arenas, limos, arcillas poco consolidados y recubiertos por ceniza volcánica característico de la Formación Pichilingue

Se las localiza en la parte noroeste de la parroquia. Presentan una extensión de 8,66 ha., lo cual equivale al 0,13% de la superficie total parroquial, donde muestra una cobertura vegetal arbórea y con cultivos semipermanentes.

Foto 13
Superficie Poco Disectada (L1).



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Tabla 1

Relieve de la Parroquia Chacarita

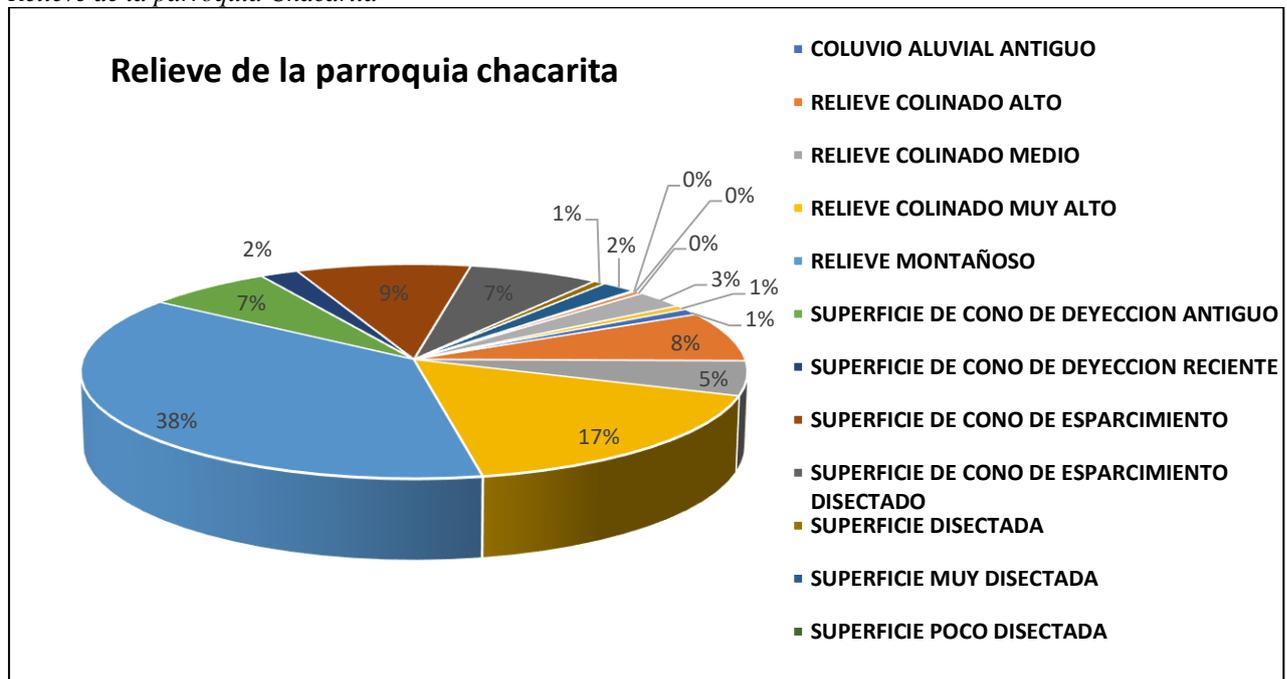
RELIEVE DE LA PARROQUIA CHACARITA	has	%
COLUVIO ALUVIAL ANTIGUO	63,73	0,95
RELIEVE COLINADO ALTO	508,09	7,59
RELIEVE COLINADO MEDIO	347,26	5,19
RELIEVE COLINADO MUY ALTO	1113,63	16,64
RELIEVE MONTAÑOSO	2526,23	37,75
SUPERFICIE DE CONO DE DEYECCION ANTIGUO	454,84	6,80
SUPERFICIE DE CONO DE DEYECCION RECIENTE	137,78	2,06
SUPERFICIE DE CONO DE ESPARCIMIENTO	629,54	9,41
SUPERFICIE DE CONO DE ESPARCIMIENTO DISECTADO	471,68	7,05
SUPERFICIE DISECTADA	44,56	0,67
SUPERFICIE MUY DISECTADA	124,78	1,86
SUPERFICIE POCO DISECTADA	8,66	0,13
TERRAZA ALTA	1,03	0,02
TERRAZA BAJA Y CAUCE ACTUAL	33,09	0,49
TERRAZA MEDIA	180,30	2,69
NO APLICABLE	47,05	0,70
TOTAL	6692,26	100,00

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 1

Relieve de la parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.2.- Morfológica del suelo en la parroquia chacarita

2.1.2.1.- Clasificación de acuerdo a las Unidades Ambientales.

Las unidades ambientales han sido definidas tomando en cuenta su génesis, los factores morfológicos, morfométricos y la litología, así como los factores externos modeladores como el clima y vegetación.

En el cantón Ventanas se encuentran cinco unidades ambientales.

- Vertientes Externas de la Cordillera Occidental
- Llanura Aluvial Antigua
- Llanura Aluvial Reciente
- Piedemonte Andino
- Medio Aluvial

De las cuales cuatro se encuentran presente dentro del territorio de Chacarita distribuido de la siguiente manera.

2.1.2.1.1.- Vertientes Externas de la Cordillera Occidental.

Esta unidad ubicada en la parte Sur de la parroquia y ocupa una superficie de 4558,94 ha. aproximadamente, representa el 68,60 %, está caracterizada de macizos rocosos compuestos por rocas tipo dioritas del Batolito Puroloma y rocas de lavas andesíticas gris verdosas de la Formación Macuchi es la extensión más amplia en territorio de Chacarita.

Estas vertientes se caracterizan por presentar relieves desde montañosos de pendientes muy fuertes a relieves colinados muy bajos heterogéneos con pendientes muy suaves, con una alta fragilidad física, especialmente si estos son sometidos a una sobre utilización del recurso suelo.

El uso inadecuado de las tierras en esta unidad, repercute en las unidades: pie de monte y llanura aluvial reciente; en esta última se produce la colmatación de los sedimentos a lo largo de los principales cauces, disminuyendo su capacidad portante, volviéndose más susceptibles a desbordamientos.

Sus características son:

- Ecología: Bosque siempre verde piemontano de la costa, bosque Siempre Verde de tierras bajas de la costa.
- Formas del relieve: Relieves montañosos, relieve colinado muy alto, relieve colinado alto, relieve colinado medio, relieve colinado bajo y relieve colinado muy bajo.
- Geología: Lavas andesíticas gris verdosas (con presencia de sulfuros) y localmente cuerpos intrusivos de tipo diorita.
- Edafología: Suelos derivados de proyecciones volcánicas recientes, suelos pardos y de texturas francas a franco limosas (suelos andisoles y suelos molisoles).
- Cobertura natural: Manchas de bosque húmedo (degradación del recurso).
- Uso actual de las tierras: cultivo permanente, cacao, naranja, plátano.
- Infraestructura vial: vía asfaltada, lastrada y camino de verano.
- Poblados principales: Chacarita, El Pailón y San Camilo
- Peligros naturales: Movimientos en masa y erosión hídrica.

2.1.2.1.2.- Llanura aluvial antigua.

Dadas las características del relieve, suelo, clima y paisaje es una de las unidades con mayor extensión dentro del cantón Ventanas, pero en la zona de estudio que es la parroquia posee una superficie de 178,00ha. aproximadamente y representa el 2,68% de la superficie total de la parroquia, esta llanura aluvial ha sufrido procesos de degradación caracterizada por la presencia de superficies con diferentes grados de disectamiento, relacionadas principalmente con cimas redondeadas a planas, con desniveles relativos de hasta 50 m. y longitudes de vertientes de 50 a 250m. Las pendientes oscilan entre 0% a 40% usualmente asociados con valles indiferenciados inundados parte del año y aprovechados para cultivos de arroz y cacao. En las superficies poco disectadas la cobertura está caracterizada por los cultivos de teca, maíz y vegetación arbustiva de clima seco.

Sus características son:

- Ecología: Bosque húmedo tropical.
- Formas del relieve: Superficie poco disectada, superficie disectada, superficie muy disectada, depresión de decantación, vertiente de llanura antigua, nivel inferior de llanura antigua y valles indiferenciados.
- Geología: Formación Pichilingue conformada por arenas, limos, arcillas poco consolidadas (recubiertos por ceniza volcánica) y depósitos coluvio aluviales.
- Edafología: Cobertura total y parcial de cenizas volcánicas recientes; suelos superficiales, arcillo-limosos (suelos molisoles y alfisoles).
- Cobertura natural: Pequeñas manchas de bosque húmedo muy intervenido.
- Uso actual de las tierras: Cultivos anuales (arroz y maíz) y permanentes (banano y cacao).
- Infraestructura vial y poblacional: Vía principal pavimentada Santa Rosa y vías de segundo orden lastradas.
- Peligros naturales: Erosión hídrica.

2.1.2.1.3.- Piedemonte andino.

Formando una franja longitudinal bajo las vertientes de la Cordillera Occidental, se encuentra la unidad identificada como piedemonte con una superficie de 1693,85 ha, que corresponde al 25,49% del territorio constituida por abanicos aluviales de diferente edad geocronológica, además conformada por conos de deyección o esparcimiento antiguos y recientes ya que se ubican al pie de la Cordillera Occidental, con topografía plana a ondulada, podrían ser afectados por crecidas torrenciales que se originarían en la unidad superior y que estarían relacionadas con la degradación de microcuencas y la ocurrencia de lluvias intensas.

Los conos de deyección son cuerpos de depósitos coluvio-aluviales conformados por bloques heterogéneos subangulosos, con matriz limo arenoso (recubiertos de ceniza volcánica) y que se extiende radialmente ladera abajo desde el punto en el que el curso del agua abandona el área montañosa como consecuencia de la fuerte reducción de la pendiente y de la disminución de velocidad del flujo.

Desniveles relativos no exceden los 25 m. Además, presentan vegetación remanente de gran diversidad.

Sus características son:

- Ecología: Bosque húmedo tropical.
- Geoformas: Superficie de cono de deyección antiguo y reciente, superficies de conos de esparcimiento a disectados.
- Geología: Depósitos coluvio aluviales.
- Edafología: Suelos derivados de cenizas volcánicas recientes, con un horizonte aluvial endurecido a profundidad (suelos alfisoles).

- Cobertura natural: Pequeñas manchas de bosque húmedo muy intervenido.
- Uso actual de las tierras: Cultivo anual (maíz) y cultivo semipermanente (banano).
- Infraestructura vial y poblacional: Vías pavimentadas, vías de segundo orden lastradas y caminos de verano.
- Poblados principales: Chacharita.
- Peligros naturales: Movimientos en masa.

2.1.2.1.4.- Medio aluvial.

Esta unidad de 214,42 ha., representa el 25,49% del territorio parroquial, está presente sobre todo el cantón dominado por la acción de los ríos Calabi, Zapotal y Ventanas, que cruzan de Norte a Sur, hasta llegar a unirse con el río Catarama en Urdaneta y conjuntamente ser afluente principal del río Babahoyo, pero además de estos se ve influenciado por los ríos Oncebi, Sibimbe, Suquibi que corren en dirección Este a Oeste.

Estos cauces conjuntamente con el tipo de material que arrastra, han provocado la aparición de terrazas desde altas a bajas, valles fluviales y valles indiferenciados. Es así que dentro de esta unidad se halla la obra de captación de agua Toila para riego de las tierras en este cantón.

Sus características son:

- Ecología: Sabana ecuatorial.
- Formas del relieve: Terrazas bajas y cauce actual, terraza media, terraza alta, valles fluviales e indiferenciados.
- Geología: Depósitos aluviales principalmente asociados a arcillas, limos y arenas de grano fino a medio con presencia de gravas.
- Edafología: Suelos de origen deposicional con características vérticas oscuros, profundos y susceptibles a inundaciones en estación lluviosa (suelos entisoles).
- Cobertura natural: Vegetación herbácea húmeda medianamente alterada, cultivos semipermanentes (bananeras), cultivo permanente (palma africana).
- Uso actual de las tierras: Agrícola y ganadera.
- Infraestructura vial: Carretera asfaltada tramo Zapotal-Quevedo, y vías de segundo orden lastradas.
- Poblados Principales: Chacarita.
- Peligros naturales: Inundaciones anuales.

Tabla 2

Unidades ambientales en la parroquia chacarita

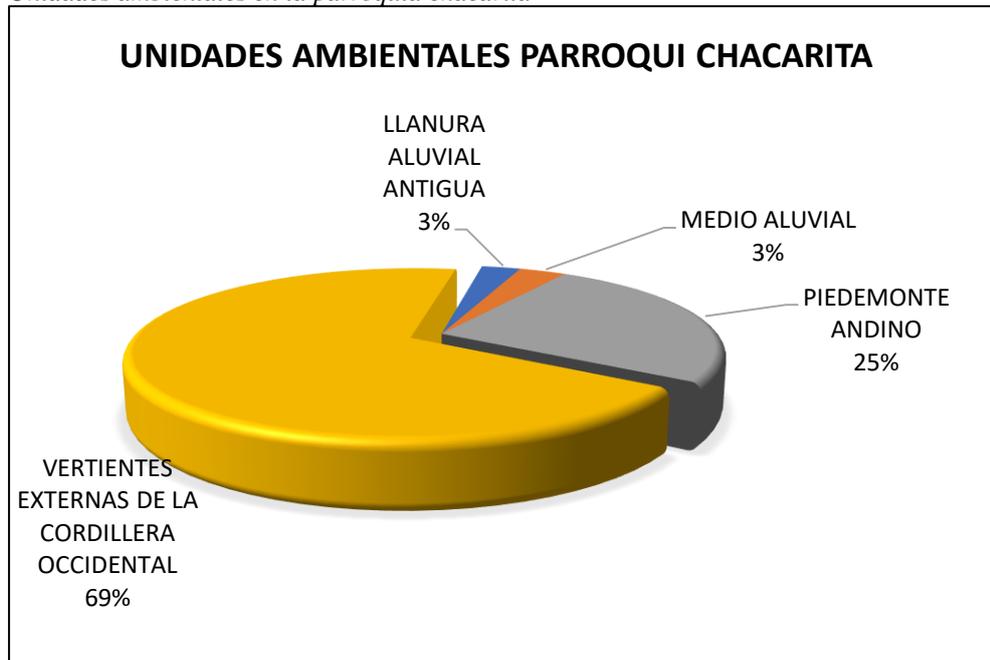
UNIDADES AMBIENTALES EN LA PARROQUIA CHACARITA	has	%
LLANURA ALUVIAL ANTIGUA	178,00ha	2,68
MEDIO ALUVIAL	214,42 ha	3,23
PIEDEMONTES ANDINO	1693,85 ha	25,49
VERTIENTES EXTERNAS DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL	4558,94 ha	68,60
NO APLICABLE	47,05 ha	0,71
TOTAL, PARROQUIAL	6692,26 ha	100,00

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 2

Unidades ambientales en la parroquia chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.3.- Subgrupos Taxonómicos de Suelos Presente en la Parroquia Chacarita

2.1.3.1.- Vertientes Externas de la Cordillera Occidental.

2.1.3.1.1.- Formación Macuchi

En el cantón Ventanas esta formación aflora en la parte Este y está asociada a los relieves colinados con pendientes de medias a fuertes, correspondientes a una secuencia de arco submarino, volcanoclástica, predominantemente sedimentaria, con volcánicos intercalados, que litológicamente está constituida por rocas muy duras y lavas andesíticas gris verdosas que presentan sulfuros diseminados, indicando características mineralógicas relacionadas al proceso de subducción. La mayor parte de las facies de Macuchi son productos de actividad volcánica efusiva submarina, ya sean productos eruptivos o material retrabajado depositado por procesos de flujo de masas.

b. Andic Hapludolls (IHFE): Símbolo 2

Estos suelos se los ha identificado en el tipo de la forma de relieve denominada relieve montañoso y colinado medio, en pendientes del 25 a 40 % (relieves mediana a fuertemente disectados).

Son suelos clasificados en el Orden de los Mollisoles los que se caracterizan por tener un epipedón mólico (horizonte superficial) el mismo que es de color oscuro, con niveles altos de materia orgánica, y de consistencia y estructura favorables para el desarrollo radicular. A

nivel de subgrupo presenta reacción al NaF (fluoruro de sodio) que nos indica suelos con propiedades ándicas.

Presentan un perfil edáfico del tipo Ap/Bw/Cr; moderadamente profundo (55 cm) en el rango de 51 a 100 cm; de drenaje moderado.

Exhibe un horizonte superficial (A) de 10 cm de espesor, de color pardo grisáceo muy oscuro, de textura franco arcillosa, de estructura en bloques subangulares de tamaño fino y grado moderado. Sigue un horizonte (Bw1) de 18 cm de espesor, de textura franco arcillosa, de color pardo oscuro. Estructurado en bloques subangulares, de tamaño medio de grado moderado. Bajo de éste se identifica un horizonte (Bw2) de 27 cm de espesor, de color pardo oscuro, de textura arcillosa, con estructura en bloques subangulares de tamaño medio y grado débil. En la parte inferior del perfil aparece un horizonte (Cr) de 55 cm y más de espesor, de color pardo, de textura arcillosa, sin estructura, masiva.

Los análisis de laboratorio nos dan cuenta que son suelos de reacción ligeramente ácida, pH (6,2); con niveles altos en materia orgánica en la superficie, decreciendo a niveles medios en profundidad (6,2 % en el rango para la costa) hasta los 28 cm analizados. La capacidad de intercambio (27,0 meq/100 g) es alta y la saturación de bases (49,04%) es medio. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alto.

Este sub grupo taxonómico de suelo cubren una superficie de aproximadamente 4 668,70 ha que significan el 8,82 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 2457,82 ha que corresponde al 38,75% de la parroquia. El perfil modal corresponde al identificado con el número PN1-P196. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (2).

c. Lithic Hapludolls (IHFA). Símbolo 3

Estos suelos se encuentran las formas de relieve denominadas relieve colinado muy alto, alto y medio, con pendientes del 70 al 100 % perteneciente a relieves muy fuertemente disectados.

Este subgrupo taxonómico pertenece al orden de los Molisoles, caracterizados por tener un epipedón mólico (horizonte superficial) es de color oscuro, con un porcentaje de saturación de bases mayor al 50%, con niveles altos de materia orgánica, y de consistencia y estructura favorables para el desarrollo radicular. A nivel de subgrupo se identifica por tener un contacto lítico dentro de los 50 cm de la superficie.

En lo que respecta a la morfología presenta texturas franco arcilloso en la superficie y a profundidad, superficial en el rango de 11 a 20 cm, de drenaje moderado.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida, con niveles medios de materia orgánica en el rango referencial para la costa. La capacidad de intercambio catiónico es alta y la saturación de bases media. De esto se deduce un nivel de fertilidad natural media.

Cubren una superficie de aproximadamente 153,12 ha que significan el 0,29 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 1025,94ha que corresponde al 16,18% de la parroquia. Este subgrupo taxonómico fue caracterizado utilizando información secundaria. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (3)

d. Humic Dystrudepts (KGEU): Símbolo 4

Estos suelos se los ha identificado en los tipos de forma de relieves denominados relieve colinado medio, alto y muy alto, en pendientes de hasta el 70 % (relieves mediana a muy fuertemente disectados).

Son suelos clasificados en el orden de los Inceptisoles, los cuales se caracterizan por tener un incipiente desarrollo pedogenético, o sea de poco desarrollo de los horizontes, formándose horizontes de alteración física y transformaciones química, como es del caso del horizonte de diagnóstico llamado B cámbico. A nivel de subgrupo se identifica por la presencia

de un horizonte superficial de color oscuro. Son suelos moderadamente profundos en el rango referencial de 51 a 100 cm; con drenaje natural de bueno a moderado.

La morfología del suelo descrito en la calicata presenta un perfil edáfico del tipo A/Bw/BC/C. El horizonte (A) es de color en seco pardo oscuro; presenta textura arcillosa, estructura en bloques sub-angulares de tamaño fino a delgado y grado fuerte. Subyace un horizonte (Bw) de textura arcillosa, es de color en seco pardo; estructura en bloques subangulares de tamaño medio a delgado y de grado moderado.

El horizonte de transición (BC) de textura arcillosa, presenta color principal pardo fuerte y secundario pardo; sin estructura, masiva a bloques subangulares de tamaño medio a delgado y de grado débil. El horizonte (C) es de color en húmedo pardo fuerte, sin estructura, masiva.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida pH (6,4); con niveles altos en materia orgánica (8,63 – 7,21 % en el rango para la costa) hasta los 53 cm analizados. La capacidad de intercambio (23,0meq/100 g) alta y la saturación de bases (47,11%) son medias. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alto. Son suelos de buenas características físicas y químicas para desarrollar actividades agronómicas.

Los perfiles modales corresponden al identificado con los números PN1-P194 y PN8-P190, se estima que abarcan una superficie de aproximadamente 1 015,93 ha que significan el 1,92 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 1011,05ha que corresponde al 15,94% de la parroquia. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (4).

2.1.3.1.2.- Rocas Intrusivas

Varios cuerpos intrusivos afloran en el área de estudio, siendo posiblemente parte del batolito de Puroloma, pero fallado y fracturado por la remanencia de la Formación Macuchi, se pueden distinguir afloramientos en los sectores de Mata de Plátano, San Jacinto, y el Guabito. Estas rocas se encuentran recubiertas por ceniza volcánica.

El intrusivo ubicado en la parte Este en los poblados de La Industria y Los Ángeles, es un cuerpo de composición diorítica.

c. Typic Hapludands (DHFU): Símbolo 10

Estos suelos se ubican en la forma denominada relieve colinado muy alto, pendientes fuertes (40-70 %), pertenecientes a relieves fuertemente disectados.

Se encuentran en pertenecientes a relieves colinados muy altos.

Clasificados en el orden de los Andisoles. Son de texturas franco a franco arcillosas en la superficie y franco arcillosas a franco arenosas a profundidad, drenaje moderado a bien drenados, poco a moderadamente profundos en el rango de 21 a 100 cm.

La morfología del suelo descrito en la calicata presenta un perfil edáfico del tipo A/Bw/C. El horizonte (A) es de color en seco pardo amarillento oscuro, de textura franco arcillosa, estructura granular a bloques subangulares de tamaño fino a medio y grado fuerte. Subyace un horizonte (Bw) de textura franco arcillosa, es de color en seco pardo amarillento oscuro, estructura en bloques sub-angulares y angulares de tamaño fino a medio y de grado fuerte. El horizonte(C) de color en seco pardo amarillento; posee estructura en bloques sub-angulares y angulares de tamaño fino y de grado débil.

Químicamente son suelos de reacción ligera a medianamente ácido pH (5,8-6,3), el contenido de materia orgánica es alto (6,7-8,85 %) en la superficie, en el rango referencial para la costa ecuatoriana. La capacidad de intercambio catiónico es muy alto (32 meq/100 g) y el

porcentaje de saturación de bases es baja a mediana (26,06 –46,86%), lo que determina un nivel de fertilidad natural mediana a alta.

Los perfiles representativos de este subgrupo corresponden al asignado con los números PN8-P179 y PN8-P180. Ocupa una superficie calculada de 627,66 ha que representan el 1,19 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 0,40ha que corresponde al 0,01% de la parroquia, en el mapa geopedológico y en la leyenda están representados por el símbolo (10).

2.1.3.1.3.- Depósitos Coluviales

Son depósitos cuaternarios compuestos por bloques angulares heterogéneos de diferente diámetro, aunque su composición varía de acuerdo a la unidad ambiental a la que pertenece, se destaca que se acumulan al pie de laderas, cuando se desprenden debido a la gravedad.

a. Andic Hapludolls (IHFE): Símbolo 12

Se encuentran sobre las formas de relieve denominadas coluvión antiguo y coluvio aluvial antiguo, en pendientes suaves (5 a 12 %), pertenecientes a relieves ligeramente ondulados.

Son suelos clasificados dentro del Orden de los Mollisoles, los que se caracterizan por tener un epipedón mólico (horizonte superficial) el mismo que es de color oscuro, rico en bases de cambio y de consistencia y estructura favorables al desarrollo radicular. A nivel de subgrupo se identifica por la alta reacción al Fluoruro de Sodio (NaF) en todo el perfil. Son de texturas francas en superficie y franco arcillosas a profundidad; bien drenados por lo tanto el agua se infiltra con facilidad, aunque no rápidamente. Suelos moderadamente profundos en un rango de 51 a 100 cm.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida pH (6-6,5) con niveles altos de materia orgánica en el rango referencial para la costa ecuatoriana (> 2 %). La capacidad de intercambio catiónico y la saturación de bases son altas. De esto se deduce un nivel de fertilidad natural alta.

Abarcan una superficie estimada en 70,22 ha correspondiente a 0,13 % de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 63,73ha que corresponde al 1,00% de la parroquia. Este subgrupo taxonómico fue caracterizado utilizando información secundaria. En el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (12).

2.1.3.2.- Piedemonte andino.

2.1.3.2.1.- Depósitos Coluvio-Aluviales

Corresponden a depósitos formados por la acción de la deposición de materiales aluviales por corrientes fluviales sumados a los aportes gravitacionales laterales de los relieves que la rodean. Estos depósitos están constituidos por bloques heterogéneos subangulosos, con matriz limo arenoso (recubiertos de ceniza volcánica).

Mollic Paleudalfs (JEGU): Símbolo 14

Estos suelos ocupan áreas en las formas de relieve denominadas superficie de cono de deyección antiguo y reciente, en pendientes medias (12 al 25 %), relieves medianamente ondulados a moderadamente disectados.

Son suelos clasificados dentro del orden de los Alfisoles, con un epipedón eluvial sobre un horizonte argílico (iluvial). A nivel de gran grupo se caracterizan por presentar colores rojizos a pardo rojizos y alta saturación de bases. El perfil presenta un epipedón mólico, de gran espesor y de color oscuro.

La morfología del suelo se caracteriza por un perfil edáfico del tipo A/B/C, poco profundo (47 cm) en el rango de 21-50 cm., de buen drenaje. Se identifica un horizonte superficial (Ap) de 25 cm de espesor, de color pardo grisáceo muy oscuro, de textura franca, con estructura granular a bloques subangulares, de tamaño fino y de grado moderado. Subyace un horizonte iluvial (Bt) de aproximadamente 22cm de espesor, de textura arcillosa, de color pardo grisáceo muy oscuro; estructurados en bloques subangulares, de tamaño fino y de grado moderado, a masiva. Seguido por un horizonte de transición (BC) de 15 cm de espesor, de color pardo oscuro, de textura arcillosa, y estructura masiva a bloques subangulares de tamaño fino y grado débil. En profundidad se identifica un horizonte (C) de 18 cm y más de espesor, de color pardo oscuro, de textura arcillosa; sin estructura, masiva.

Suelos de reacción ligeramente ácida pH (6,5); con niveles altos en materia orgánica (3,1 % en el rango para la costa) hasta los 25 cm analizados. La capacidad de intercambio (24,0 meq/100 g) y la saturación de bases (60,67 %) son altas. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alta.

Se considera que cubren una superficie de aproximadamente 1 616,68 ha que significa el 3,05 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 18,30ha que corresponde al 0,29% de la parroquia. El perfil modal corresponde al identificado con el número PN8-P189. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (14).

Andic Paleudalfs (JEGB): Símbolo 15

Suelos localizados en el tipo de la forma de relieve denominada superficie de cono de deyección antiguo, en pendientes suaves del 5 al 12 % (relieves ligeramente ondulados).

Son suelos clasificados dentro del orden de los Alfisoles, con un epipedón eluvial sobre un horizonte argílico (iluvial). A nivel de gran grupo se caracterizan por presentar colores rojizos a pardo rojizos y moderada saturación de bases. Presenta reacción al NaF (Fluoruro de sodio), característica de los suelos de origen volcánico.

La morfología del suelo se caracteriza por un perfil edáfico del tipo Ap/Bt, superficial (15 cm), de moderado drenaje. Se identifica un horizonte superficial (Ap) de 15 cm de espesor, de color pardo muy oscuro, de textura arcillosa, con estructura granular y bloques subangulares, de tamaño fino a medio y de grado moderado a fuerte.

Subyace un horizonte iluvial (Bt) de aproximadamente 72 cm de espesor, de textura arcillosa, de color pardo muy oscuro; de estructura prismática y bloques subangulares, de tamaño grueso y de grado débil a moderado.

Suelos de reacción ligeramente ácida pH (6,2); con niveles altos en materia orgánica (4,39 % en el rango para la costa) decreciendo a profundidad. La capacidad de intercambio (29,0 meq/100 g) es alta y la saturación de bases (36,21 %) media. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alta.

Se considera que cubren una superficie de aproximadamente 1 157,07 ha que significan el 2,19 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 452,93ha que corresponde al 7,14% de la parroquia. El perfil modal corresponde al identificado con el número PN1-P198. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (15).

Andic Hapludolls (IHFE): Símbolo 16

Se encuentran sobre la forma de relieve denominada superficie de cono de deyección reciente, en pendientes medias (12 a 25 %) pertenecientes a relieves medianamente ondulados.

Son suelos clasificados dentro del Orden de los Mollisoles, los que se caracterizan por tener un epipedón mólico (horizonte superficial) el mismo que es de color oscuro, rico en bases de cambio y de consistencia y estructura favorables al desarrollo radicular. A nivel de subgrupo se identifica por la alta reacción al Fluoruro de Sodio (NaF) en todo el perfil. Son de texturas francas en superficie y franco arcillosas a profundidad; bien drenados por lo tanto el agua se infiltra con facilidad, aunque no rápidamente. Suelos moderadamente profundos en un rango de 51 a 100 cm.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida pH (6-6,5) con niveles altos de materia orgánica en el rango referencial para la costa ecuatoriana (> 2 %). La capacidad de intercambio catiónico y la saturación de bases son altas. De esto se deduce un nivel de fertilidad natural alta.

Abarcan una superficie estimada en 121,39 ha correspondiente a 0,23% de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 121,39ha que corresponde al 1,91% de la parroquia. En el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (16).

Vertic Hapludalfs (JEJF): Símbolo 17

Estos suelos se los ha identificado en el tipo de la forma de relieve denominada superficie de cono de esparcimiento, en pendientes muy suaves del 2 al 5% (relieves casi planos).

Son suelos clasificados en el orden de los Alfisoles, que poseen un epipedón ócrico (eluvial) sobre un horizonte argílico (iluvial) y moderada a alta saturación de bases. En el perfil se aprecia grietas dentro de los 125 cm de la superficie de suelo mineral. De textura franco arcillosa a arcillosa en superficie y a profundidad, de drenaje moderado.

Morfológicamente presentan un perfil edáfico del tipo A/Bt/Ct; superficiales a moderadamente profundo en el rango de 11 a 100 cm.

Exhibe un horizonte superficial (A) de 13 cm de espesor, es de color pardo oscuro, de textura arcillosa, de estructura granular a bloques subangulares, de tamaño medio y de grado fuerte; presenta moteados de color pardo fuerte, comunes, de tamaño fino, contraste distinto y límite difuso. Sigue un horizonte argílico (Bt) de 14 cm de espesor, de textura franco arcillosa, de color pardo oscuro. Estructura prismática de tamaño medio y de grado débil a moderado; con pocos moteados de color pardo fuerte, muy finos, de contraste distinto y límite difuso. A profundidad encontramos el horizonte (Ct), de 43 cm y más de espesor, de color gris oscuro, de textura franco arcillosa, sin estructura, masiva; presenta abundantes moteados de color pardo fuerte, de tamaño medio, de contraste prominente y límite claro.

Químicamente son suelos de reacción de mediana a ligeramente ácida, pH (5,7 - 6,3); con niveles altos en materia orgánica (3,51 % en el rango para la costa) en la superficie, decreciendo a niveles bajos en el interior. La capacidad de intercambio (22 meq/100 g) es alta y la saturación de bases es de media a alta (44,83 a 50,46 %). De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural de mediano a alto.

Los perfiles modales corresponden a los identificados con los números PN1-P199 y PN8-P187, se estima abarca una superficie de aproximadamente 2 677,60 ha que significa el 5,06 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 57,76ha que corresponde al 0,91% de la parroquia. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (17).

Fluventic Dystrudepts (KGEQ): Símbolo 18

Su morfología corresponde a la denominada superficie de cono de esparcimiento y se encuentran en pendientes muy suaves del 2 al 5% (relieves casi planos).

Son suelos clasificados en el Orden de los Inceptisoles, los cuales se caracterizan por tener un incipiente desarrollo pedogenético, o sea de poco desarrollo de los horizontes, formándose horizontes de alteración física y transformaciones química, como es del caso del horizonte diagnósticos llamado B cámbico. A nivel de subgrupo se identifica por tener una saturación de bases inferior al 60 % y un decrecimiento irregular del contenido de materia orgánica.

En lo relacionado a la morfología se caracteriza por presentar un perfil edáfico del tipo A/Bw/C; de textura arcillosa a franco arcillosa en la superficie y francos a profundidad, moderadamente profundo (65 cm) en el rango de 51 a 100 cm, de drenaje moderado. El horizonte superficial (Ap) es de 15 cm de espesor, color pardo grisáceo oscuro, de textura arcillosa, con estructura en bloques subangulares de tamaño medio y grado fuerte. Subyace un horizonte cámbico (Bw) de 50 cm de espesor, color gris oscuro, con presencia de moteados, de textura arcillosa pesada estructurado en bloques subangulares de tamaño grueso y grado moderado. En profundidad se identifica un horizonte (Cg) de aproximadamente 25 cm de espesor, de color gris oscuro, de textura arcillosa, sin estructura, masiva.

Químicamente son suelos de reacción de mediana a ligeramente ácido pH (5,8-6,5) con niveles altos de materia orgánica (3,66 -5,61%) en el rango para la costa. La capacidad de intercambio catiónico (26meq/100 g) es alta y la saturación de bases (43,43 %) es media; de esto se deduce un nivel de fertilidad natural de mediano a alto.

Abarcan una superficie de aproximadamente 1 095,82 ha que significan el 2,07 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 375,49ha que corresponde al 5,92% de la parroquia. Los perfiles modales corresponden a los identificados con los números PN1-P188 y PN8-P191. En el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (18).

Typic Udifluents (LDFH): Símbolo 20

Suelos localizados en el tipo de la forma de relieve denominada superficie de cono de esparcimiento, en pendientes predominantes del 2 al 5 % (relieves casi planos).

Suelos que muestran muy poca evidencia de desarrollo pedogenético, correspondientes al orden de los Entisoles, debido a su ubicación en coluvio aluviales, es evidente la distribución irregular del carbono orgánico dentro del perfil.

Presentan un perfil edáfico del tipo A/C1/C2; poco profundo (50 cm) en el rango de 21 a 50 cm; de drenaje bueno. Exhibe un horizonte superficial (A) de 23 cm de espesor, de color pardo amarillento oscuro, de textura franco arcillosa, de estructura en bloques subangulares de tamaño fino y grado moderado. Sigue un horizonte (C1) de 27 cm de espesor, de textura franca, de color pardo amarillento oscuro.

Estructurado en bloques subangulares, de tamaño medio de grado débil, sin estructura, masiva a bloques subangulares de tamaño medio y grado débil. En la parte inferior del perfil aparece un horizonte (C2) de 10 cm y más de espesor, con presencia de muchos cantos, de textura arenosa, sin estructura, grano simple.

Los análisis de laboratorio nos dan cuenta que son suelos de reacción ligeramente ácida, pH (6,2); con niveles altos en materia orgánica (2,98 % en el rango para la costa) en la superficie, decreciendo a profundidad. La capacidad de intercambio (21,0 meq/100 g) es alta y la saturación de bases (47,32 %) es medio. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alto.

Abarcan una superficie estimada de 233,72 ha correspondientes al 0,44% de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie

aproximada de 196,28ha que corresponde al 3,10% de la parroquia. El perfil que caracterizó a estos suelos es el identificado con la sigla PN1-P197 y en el mapa geopedológico se los ubica con el símbolo (20).

Typic Paleudalfs (JEGV): Símbolo 22

Estos suelos se ubican sobre superficies de cono de esparcimiento disectado y se encuentran en pendientes suaves (5-12 %), pertenecientes a relieves ligeramente ondulados.

Clasificados en el orden de los Alfisoles, se caracterizan por tener un horizonte argílico con 50 % o más de la matriz de uno o más sub horizontes en su mitad inferior con colores 7.5 YR o más rojizos. Son de texturas francas en la superficie y arcillosas a profundidad, drenaje natural bueno; donde la eliminación del agua de precipitación es fácil, aunque no rápidamente. Son suelos poco profundos (21 -50 cm de profundidad).

La morfología del suelo descrito en la calicata presenta un perfil edáfico del tipo Ap/Bt/Cr1/Cr2. El horizonte (Ap) es de color en seco pardo oscuro, de textura franca, estructura en bloques subangulares de tamaño fino a medio y grado fuerte.

Subyace un horizonte (Bt) de textura arcillosa, es de color en seco pardo muy oscuro, estructura masiva a bloques sub-angulares de tamaño fino a medio y de grado débil. El horizonte (Cr1 y Cr2), tienen colores en seco pardo oscuro y pardo fuerte respectivamente; de texturas arcillosas y estructuras masivas.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida pH (6,2), el contenido de materia orgánica es alto (4,04 %) en la superficie, en el rango referencial para la costa ecuatoriana. La capacidad de intercambio catiónico (24meq/100 g) y el porcentaje de saturación de bases (52,88 %) son altas, lo que determina un nivel de fertilidad natural alta, caracterizado por una alta disponibilidad de nutrientes.

El perfil representativo de este subgrupo corresponde al asignado con el número PN8-P182. Ocupa una superficie calculada de 630,51 ha que representan el 1,19 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 121,39ha que corresponde al 1,91% de la parroquia. en el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (22).

2.1.3.3.- Llanura aluvial antigua.

2.1.3.3.1.- Formación Pichilingue.

Esta formación se encuentra en la parte Centro-Oeste del cantón con geformas típicas de la Llanura aluvial antigua, descrita litológicamente como unos complejos sedimentarios de arenas, limos y arcillas poco consolidados (recubiertos por ceniza volcánica) principalmente de origen fluvial.

Además, limitan en su extremo Norte con la formación San Tadeo y hacia el Este con los conos de deyección que se presentan en el piedemonte.

Lavas andesíticas gris verdosas, con presencia de sulfuros.

g. Mollic Hapludalfs (JEJZc): Símbolo 29

Estos suelos se encuentran ubicados en el tipo de la forma de relieve denominada superficie muy disectada, en pendientes medias a fuertes del 12 al 40 % (relieves medianamente ondulados a fuertemente disectados).

Son suelos clasificados en el orden de los Alfisoles, que poseen un epipedón ócrico (eluvial) sobre un horizonte argílico (iluvial), y moderada a alta saturación de bases. A nivel de subgrupo presenta un horizonte superficial de gran espesor y de color oscuro.

Morfológicamente presentan un perfil edáfico del tipo Ap/Bt/BC/C; moderadamente profundo (70 cm) en el rango de 51 a 100 cm; de drenaje bueno. Exhibe un horizonte superficial (Ap) de 30 cm de espesor, es de color pardo oscuro, de textura franca, de estructura granular a bloques subangulares, de tamaño medio a grueso y de grado fuerte. Sigue un horizonte argílico (Bt) de 20 cm de espesor, de textura arcillosa, de color pardo. Estructurado en bloques subangulares de tamaño medio a grueso y de grado moderado. Bajo de éste se identifica un horizonte de transición (BC) de 20 cm de espesor, de color pardo amarillento claro; de textura arcillosa; estructurado en bloques angulares de tamaño medio y grado débil, a masiva; con moteados de color pardo fuerte, comunes de tamaño fino, contraste distinto y límite difuso. A profundidad encontramos el horizonte (C), de 30 cm y más de espesor, de color pardo pálido, de textura arcillosa, sin estructura, masiva; presenta muchos moteados de color amarillo parduzco, finos, de contraste distinto y límite claro.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida, pH (6,2); con niveles medios en materia orgánica (1,56 % en el rango para la costa) en la superficie, decreciendo a niveles bajos en el interior. La capacidad de intercambio (23 meq/100 g) y la saturación de bases (67,09 %) son altas. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural medio.

El perfil modal corresponde al identificado con el número PN8-P193, se estima abarca una superficie de aproximadamente 3 795,46 ha que significan el 7,17 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 124,78ha que corresponde al 1,97% de la parroquia. En el mapa geopedológico está representado por el símbolo (29).

I. Vertic Eutrudepts (KGDD): Símbolo 34

Suelos localizados en el tipo de la forma de relieve denominada superficie disectada, en pendientes dominantes del 5 al 12 % (relieves ligeramente ondulados).

Suelos en fase temprana de desarrollo, los que no presentan acumulaciones de arcilla significativa. Únicamente se pueden encontrar un horizonte producto de alteración física y transformación química denominado cámbico (Bw). A nivel de subgrupo presenta grietas dentro de los 125 cm de la superficie de suelo mineral.

La caracterización morfológica de estos suelos se lo realiza a partir de la descripción del perfil tipo A/B/BC/C. Es moderadamente profundo (85 cm); de buen drenaje. Incluye un horizonte superficial (Ap) de 36 cm de espesor. Es de color pardo, de textura arcillosa, de estructura en bloques subangulares, de tamaño fino a medio y grado débil. Subyace un horizonte de diagnóstico cámbico (Bw1) de aproximadamente 29 cm de espesor, de textura franco limosa, de color pardo pálido, estructurado en bloques subangulares a angulares, de tamaño fino y medio y de grado débil. Seguido por un horizonte (Bw2) de aproximadamente 20 cm de espesor, de textura franco arcilloso, de color gris parduzco claro, de estructura masiva a bloques subangulares de tamaño fino a medio y grado débil. Bajo de este horizonte se identifica un horizonte (BC) de 25 cm de espesor, de color principal gris parduzco claro y secundario gley gris verdoso, de textura arcilla pesada, con estructura masiva a bloques subangulares, de tamaño fino a medio de grado moderado.

Químicamente son suelos de reacción prácticamente neutra, pH (6,6), con niveles altos en materia orgánica (3,19 % en el rango para la costa) en la superficie. La capacidad de intercambio (27,0 meq/100 g) y la saturación de bases (63,0 %) son altas. De estos análisis se deduce un nivel de fertilidad natural alto.

Se estima abarcan una superficie de aproximadamente 2 638,40 ha que significan el 4,98 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 44,56ha que corresponde al 0,70% de la parroquia. El perfil modal

corresponde al identificado con el número PN8-P188, que en el mapa geopedológico está representado por el símbolo (34).

Fluventic Haplustepts (KEDO): Símbolo 37

Estos suelos se ubican sobre superficie poco disectada y se encuentran en pendientes del 0 a 5 %, pertenecientes a relieves planos a casi planos.

Son suelos que presentan evidencias de desarrollo mayores que los Entisoles. Se puede decir que son suelos inmaduros con débil expresión en el desarrollo de los horizontes, donde se identifica un horizonte denominado B cámbico. A nivel de subgrupo se identifica por un decrecimiento irregular del contenido de materia orgánica con relación a la profundidad.

La morfología del suelo descrito en calicata presenta un perfil edáfico del tipo A/Bw/C, moderadamente profundo (100 cm) en el rango de 51 a 100 cm, bien drenados. Se caracteriza por incluir un horizonte superficial (A) de 10 cm de espesor, color pardo grisáceo muy oscuro, de textura franco limosa, estructurado en bloques subangulares de tamaño medio y grado moderado. Subyace un horizonte cámbico (Bw) de 40 cm de espesor, color pardo amarillento oscuro, de textura franco arcillo arenosa, con estructura masiva a bloques subangulares de tamaño fino y grado débil. En profundidad se identifica un horizonte (C) de 50 cm de profundidad, color pardo amarillento oscuro, sin estructura masiva.

Químicamente son suelos de reacción ligeramente ácida en superficie y el horizonte subsiguiente pH (6-6,5) con niveles altos de materia orgánica en el horizonte superficial decreciendo en los horizontes subyacentes (2,85 – 0,24 %) en el rango para la costa. La capacidad de intercambio catiónico (18 meq/100 g) es media y la saturación de bases (83,51 %) es alta; de esto se determina un nivel de fertilidad natural alta.

Se localizan en régimen de humedad ústico que nos indica que el suelo está seco en alguna o en todas sus partes por 90 días o más en años normales.

Abarcan una superficie de aproximadamente 977,07 ha que significan el 1,85 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 8,66ha que corresponde al 0,14% de la parroquia. El perfil modal corresponde al identificado con el número PN1-P187. En el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (37).

2.1.3.4.- Medio Aluvial.

2.1.3.4.1.- Depósitos Aluviales

Son depósitos cuaternarios compuestos generalmente de cantos rodados, gravas, arenas y limos.

g. Typic Udifluents (LDFH): Símbolo 51

Estos suelos se ubican en la forma de relieve denominada terraza alta y se encuentran en pendientes suaves (5 a 12 %), pertenecientes a relieves ligeramente ondulados.

Son suelos clasificados dentro del Orden de los Entisoles, los cuales se caracterizan por tener muy poca o ninguna evidencia de desarrollo en los horizontes pedogenéticos, debido a que el tiempo de formación ha sido muy corto. Poseen un decrecimiento irregular en el contenido de materia orgánica.

La morfología del suelo descrito en la calicata presenta un perfil edáfico del tipo A/C, moderadamente profundo (60 cm) en el rango de 51 a 100 cm, bien drenado. Se caracteriza por

presentar un horizonte superficial (A1) de 25 cm de espesor, color pardo amarillento oscuro, de textura arcillosa, estructurado en bloques subangulares de tamaño fino y grado débil. Subyace un horizonte (A2) de 35 cm de espesor, color pardo, de textura franco arcillo-limosa, estructurado en bloques subangulares de tamaño medio y grado moderado. En profundidad se identifica un horizonte (C) de 40 cm de espesor aproximadamente, color pardo amarillento oscuro, de textura franco limosa, sin estructura, masiva.

Químicamente son suelos de reacción prácticamente neutra en superficie y en el horizonte subsiguiente pH (6,8-6,7) con niveles altos de materia orgánica (3,62%) en el rango referencial para la costa. La capacidad de intercambio catiónico (32 meq/100 g) es muy alta y la saturación de bases (43,95 %) es media, de esto se deduce un nivel de fertilidad natural alto.

Abarcan una superficie de aproximadamente 2 550,57 ha que significan el 4,82 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita este subgrupo ocupa una superficie aproximada de 181,33ha que corresponde al 2,86% de la parroquia. El perfil modal corresponde al identificado con el número PN1-P184. En el mapa geopedológico y en la leyenda está representado por el símbolo (51).

Mapa

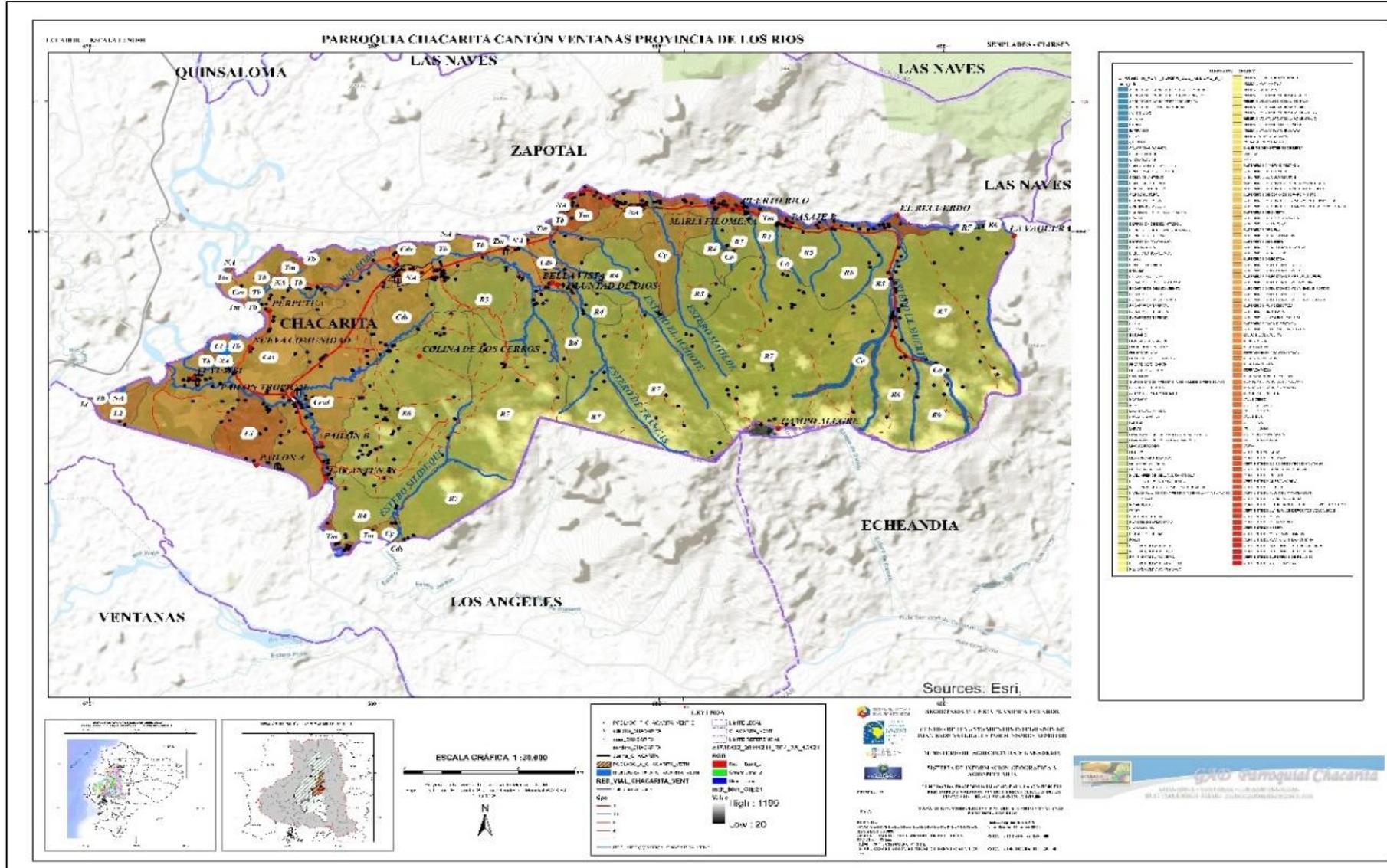
1

Geomorfología

Chacarita

Cantón

Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

UNIDAD AMBIENTAL	Descripción de los Subgrupos Taxonómicos de Suelos	Hec	% parroquial	
VERTIENTES EXTERNAS DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL	FORMACION MACUCHI	Andic Hapludolls	2457,82	38,75%
		Humic Dystrudepts	1011,05	15,94%
		Lithic Hapludolls	1025,94	16,18%
	ROCAS INTRUSIVAS	Typic Hapludands	0,40	0,01%
	DEPOSITOS COLUVIO ALUVIALES	Andic Hapludolls	63,73	1,00%
PIEDEMONTE ANDINO	DEPOSITOS COLUVIO ALUVIALES	Typic Paleudalfs	121,39	1,91%
		Vertic Hapludalfs	57,76	0,91%
		Andic Paleudalfs	452,93	7,14%
		Fluventic Dystrudepts	375,49	5,92%
		Mollic Paleudalfs	18,30	0,29%
		Andic Hapludolls	121,39	1,91%
		Typic Udifluvents	196,28	3,10%
LLANURA ALUVIAL ANTIGUA	FORMACION PICHILINGUE	Vertic Eutrudepts	44,56	0,70%
		Fluventic Haplustepts	8,66	0,14%
		Mollic Hapludalfs	124,78	1,97%
MEDIO ALUVIAL	DEPOSITOS ALUVIALES	Typic Udifluvents	181,33	2,86%
		TIERRAS_MISCELANEAS	33,09	0,52%
NO APLICABLE		NO APLICABLE	47,05	0,74%
TOTAL PARROQUIAL			6341,97	100,00%

Tabla 3

Subgrupos Taxonómicos de Suelos Presente en la Parroquia Chacarita

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.4.- Descripción Geomorfológica – Geológica.

La geología de la zona de estudio se relaciona con aquella de la Cordillera Occidental ubicada al Oeste de la parroquia, presenta relieves de origen tectónico erosivo constituidos por depósitos volcánicos y sedimentos del cretácico superior de la Formación Macuchi, e intruidos por cuerpos de roca de tipo diorita.

Mientras que más hacia el Este de la parroquia, existen superficies de la formación Pichilinge conformadas por arenas, limos y arcillas, cuyo origen es deposicional, erosivo o acumulativo.

Las formaciones geológicas que afloran en la parroquia Chacarita es:

2.1.4.1.- Rocas Intrusivo (G).

Varios cuerpos intrusivos afloran en el área de estudio, siendo posiblemente parte del batolito de Puroloma, pero fallado y fracturado por la remanencia de la Formación Macuchi su

porción es mínima en la parroquia posee una superficie de 4494,81 has y porcentual mente es de 0,01 %

2.1.4.2.- Formación Macuchi (KM).

En la parroquia esta formación posee una superficie de 0,40 has y porcentual mente es de 67,16 % aflora en la parte Este, está asociada a los relieves colinados con pendientes de medias a fuertes, correspondientes a una secuencia de arco submarino, volcanoclástica, predominantemente sedimentaria, con volcánicos intercalados, que litológicamente está constituida por rocas muy duras y lavas andesíticas gris verdosas que presentan sulfuros diseminados, indicando características mineralógicas relacionadas al proceso de subducción. La mayor parte de las facies de Macuchi son productos de actividad volcánica efusiva submarina, ya sean productos eruptivos o material retrabajado depositado por procesos de flujo de masas.

2.1.4.3.- Formación Pichilingue (Qp).

Esta formación posee una superficie de 178,00 has y porcentual mente es de 2,66 % se encuentra en la parte Centro-Oeste de la parroquia con geoformas típicas de la Llanura aluvial antigua, descrita litológicamente como unos complejos sedimentarios de arenas, limos y arcillas poco consolidados (recubiertos por ceniza volcánica) principalmente de origen fluvial.

2.1.4.4.- Depósitos Coluvio Aluviales (Q3)

Corresponden a depósitos formados por la acción de la deposición de materiales aluviales por corrientes fluviales sumados a los aportes gravitacionales laterales de los relieves que la rodean. Estos depósitos están constituidos por bloques heterogéneos subangulosos, con matriz limo arenoso (recubiertos de ceniza volcánica). Esta formación posee una superficie de 1757,57 has y porcentual mente es de 26,26 %.

2.1.4.5.- Depósitos Aluviales (Q1).

Son depósitos cuaternarios compuestos generalmente de cantos rodados, gravas, arenas y limos.

A continuación, se clasifican las unidades geomorfológicas existentes en el cantón Ventanas en base a la unidad ambiental y unidad genética. Esta formación posee una superficie de 214,42 has y porcentual mente es de 3,20 %.

Tabla 4

Descripción Geomorfológica - Geológica

Descripción Geomorfológica - Geológica	has	%
DEPOSITOS ALUVIALES	214,42	3,20
DEPOSITOS COLUVIO ALUVIALES	1757,57	26,26
FORMACION MACUCHI	4494,81	67,16
FORMACION PICHILINGUE	178,00	2,66
ROCAS INTRUSIVAS	0,40	0,01

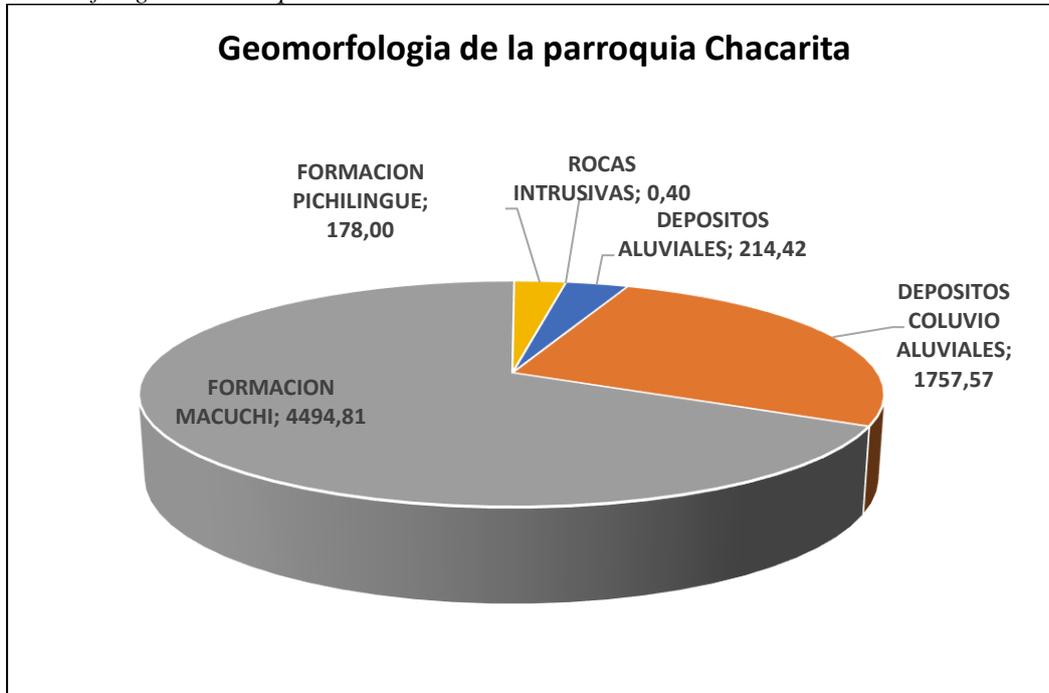
NO APLICABLE	47,05	0,70
TOTAL	6692,26	100,00

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico

Geomorfológica – Parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 5

Descripción superficie de las Unidades Geomorfológica de la parroquia Chacarita

Unidad Genética	Unidad Geomorfológica	Denominación Geológica	Superficie Parroquial Hec
Tectónico Erosivo	Relieve Colinado Muy Alto	Rocas Intrusivas	0,400779167
	Relieve Colinado Alto	Formación Macuchi	1113,233415
	Relieve Colinado Medio		508,09308
Denudativo	Coluvio Aluvial Antiguo	Depósitos Coluvio Aluviales	374,2555762
Deposicional Acumulativo	Superficie De Cono De Deyección Antiguo	Depósitos Coluvio Aluviales	63,72506982
	Superficie De Cono De Deyección Reciente		454,8437422
	Superficie De Cono De Esparcimiento		137,7816991
	Superficie De Cono De Esparcimiento Disectado		629,5375657
	Terraza Alta	Depósitos Aluviales	471,6848661917
	Terraza Baja Y Cauce Actual		1,031833115
	Terraza Media		33,08789845
Deposicional Erosivo	Superficie Disectada	Formación Pichilingue	180,30258
			44,5583874

	Superficie Poco Disectada		8,6644891588
	Superficie Muy Disectada		124,7788750307
No Aplicable			47,05180924

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Matriz Clasificación Geológica Parroquia Chacarita

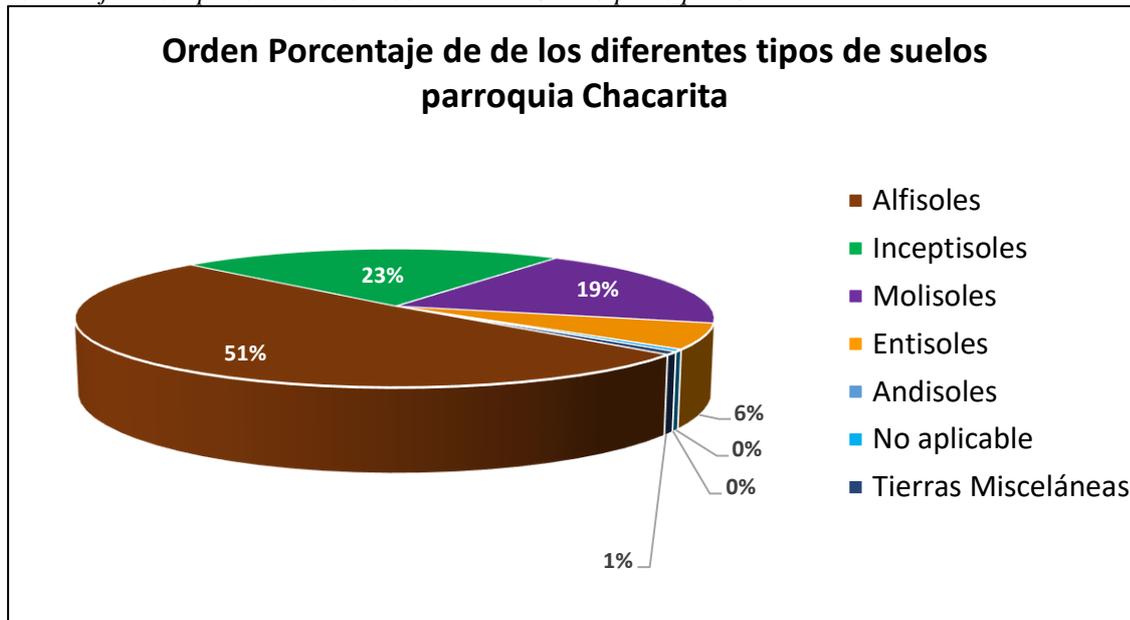
TIPO DE ROCA Y/O DEPÓSITOS SUPERFICIALES	FORMA DE RELIEVE		CARACTERÍSTICAS	PERFILES REPRESENTATIVOS	Clasificación (Soil Taxonomy USDA 2006)		UNIDAD DE MANEJO	SUPERFICIE PARROQUIAL		SUPERFICIE CANTONAL	
	Unidad Morfológica	Pendiente			Subgrupo	Clave		ha	% *	ha	% *
UNIDAD AMBIENTAL: VERTIENTES EXTERNAS DE LA CORDILLERA OCCIDENTAL											
Lavas andesíticas grsi verdosas, con presencia de sulfuros (FORMACION MACUCHI)	Relieve colinado muy alto, alto y medio	70 a 100 %	Suelos franco arcillosos en la superficie, drenaje bueno a moderado, superficial limitado por la presencia de roca, con poca pedregosidad, pH ligeramente ácido, fertilidad mediana	InfoSec	Lithic Hapludolls	IHFA	VIIIe3s1	1025,94	0,16	153,12	0,29
		hasta 70 %	Suelos francos a arcillosos en la superficie y a arcillosos profundidad, drenaje bueno a moderado, profundos a moderadamente profundos, pH ligeramente ácido a prácticamente neutro, fertilidad alta	PN1-P194, PN8-P190	Humic Dystrudepts	KGEU	VIe3s2, VIe3, IVe2, IVe2	1011,05	0,16	1 015,93	1,92
		hasta 40 %	Suelos franco arcillosos en la superficie y arcillosos a profundidad, bien drenados, profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad alta	PN1-P195	Andic Hapludolls	IHFE	VIe3s6, IVe2s6, IVe2s6, IVe2s6	63,73	0,01	1 137,82	2,15
Diorita (Con recubrimientos de ceniza volcánica) (ROCAS INTRUSIVAS)	Relieve montañoso	25 a 40 %	Suelos franco arenosos en la superficie y francos a profundidad, bien drenados, profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad mediana	PN1-P178	Typic Hapludands	DHFU	VIe3	121,39	0,02	426,66	0,81
	Relieve colinado muy alto	25 a 70 %	Suelos francos a franco arcillosos en la superficie y franco arcillosos a franco arenosos a profundidad, drenaje moderado a bien drenados, poco a moderadamente profundos, pH ligero a medianamente ácido, fertilidad alta a mediana	PN8-P180, PN8-P179	Typic Hapludands	DHFU	VIIe3, VIe3	0,40	0,00	627,66	1,19

Depósitos coluviales (BLOQUES ANGULARES HETEROGENEO S CENTIMETRICOS A METRICOS)	Coluvión antiguo/Coluvio aluvial antiguo	5 a 12 %	Suelos francos en la superficie y franco arcillosos a profundidad, drenaje bueno, moderadamente profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad alta	InfoSec	Andic Hapludolls	IHFE	IIIe2	2457,82	0,39	70,22	0,13
UNIDAD AMBIENTAL: PIEDEMONTE ANDINO											
Depósitos coluvio aluviales (BLOQUES HETEROGENEO S SUBANGULOSO S, CON MATRIZ LIMO ARENOSO (RECUBIERTOS DE CENIZA VOLCANICA)	Superficie de cono de deyección antiguo	5 a 12 %	Suelos arcillosos en la superficie y a profundidad, drenaje moderado, superficiales, pH ligeramente ácido, fertilidad alta	PN1-P198	Andic Paleudalfs	JEGB	Ve2s1s2	452,93	0,07	1 157,07	2,19
	Superficie de cono de deyección reciente	12 a 25 %	Suelos francos en la superficie y franco arcillosos a profundidad, drenaje bueno, moderadamente profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad alta	InfoSec	Andic Hapludolls	IHFE	IVe2	121,39	0,02	121,39	0,23
	Superficie de cono de esparcimiento	2 a 5 %	Suelos franco arcillosos a arcillosos en la superficie y a profundidad, drenaje moderado, superficiales a moderadamente profundos, pH medianamente ácido, fertilidad mediana a alta.	PN8-P187, PN1-P199	Vertic Hapludalfs	JEJF	Ve1s1s2, IIe1	57,76	0,01	2 677,60	5,06
			Suelos arcillosos a franco arcillosos en la superficie y francos a profundidad, drenaje moderado, moderadamente profundos, pH ácido a ligeramente ácido, con ligera toxicidad, fertilidad alta	PN1-P188, PN8-P191	Fluventic Dystrudepts	KGEQ	IIIe1s2h2, IIe1	375,49	0,06	1 095,82	2,07
			Suelos franco arcillosos en la superficie y franco limosos a profundidad, bien drenados, poco profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad alta	PN1-P197	Typic Udifluvents	LDFH	IIIe1s1	196,28	0,03	233,72	0,44

	Superficie de cono de esparcimiento o y Superficie de cono de esparcimiento o disectado	12 a 25 %	Suelos arcillosos en la superficie y a profundidad, drenaje moderado, poco profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad mediana	PN8-P186	Mollic Paleudalfs	JEGU	IVe2s1s2	18,30	0,00	4 615,45	8,72
UNIDAD AMBIENTAL: LLANURA ALUVIAL ANTIGUA											
	Vertiente de llanura antigua	25 a70 %	Suelos francos en la superficie y franco arcillosos a profundidad, drenaje moderado, moderadamente profundos, pH ligeramente ácido, fertilidad alta.	PM3-P056	Mollic Hapludalfs	JEJZc	VIe3, VIIe3	124,78	0,02	79,37	0,15
Arenas, limos y arcillas poco consolidados (FORMACION PICHILINGUE))	Superficie disectada	5 a 12 %	Suelos franco arcillo-limosos en la superficie y franco limosos a profundidad, bien drenados, poco profundos, pH neutro, fertilidad alta	PN1-P186	Fluventic Eutrudepts	KGDP	IIIe2s1	8,66	0,00	2 256,17	4,26
			Suelos arcillosos en la superficie y franco limosos a profundidad, bien drenados, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad alta	PN8-P188	Vertic Eutrudepts	KGDD	IIIe2s2	44,56	0,01	2 638,40	4,98
UNIDAD AMBIENTAL: MEDIO ALUVIAL											
Cantos rodados, gravas, arenas y limos (DEPOSITOS ALUVIALES)	Terraza alta y media	0 a 5 %	Suelos arcillosos en la superficie y franco arcillo-limosos a profundidad, drenaje moderado, moderadamente profundos, pH prácticamente neutro, fertilidad alta	PN1-P184	Typic Udifluvents	LDFH	Ile1s2, IIs2	181,33	0,03	550,57	4,82
No aplicable		(Zonas de expansión urbana, ríos dobles)						47,05	0,01	609,62	3,06
Tierras Misceláneas		Terraza baja y cauce actual; meandro abandonado.						33,09	0,01	46,55	0,66
TOTAL PARROQUIAL Y CANTONAL								6341,97	100	668,97	100

Gráfico 3

Porcentaje de ocupación de los suelos a nivel de Orden/ parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

El área no aplicable corresponde a ríos, poblados y representan el 3,04 %. A nivel cantonal Las tierras misceláneas con el 0,65 %, corresponden a tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas, en el caso de la parroquia Chacarita esta caracterización de tierras ocupa un 0,02% del total parroquial

Tabla 6

Órdenes de suelos en el cantón Ventanas / Parroquia Chacarita

Orden de Suelos (Soil Survey Staff, 2006)	Superficie Cantonal		Superficie Parroquia Chacarita	
	ha	%	ha	%
Alfisoles	26 743,98	50,52	3232,98	50,98%
Inceptisoles	12 016,55	22,70	1439,76	22,70%
Molisoles	7 540,04	14,24	1211,06	19,10%
Entisoles	3 526,80	6,66	377,61	5,95%
Andisoles	1 153,80	2,18	0,4	0,01%
No aplicable	1 609,62	3,04	33,09	0,52%
Tierras Misceláneas	346,55	0,65	47,05	0,74%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.4.6.- Alfisoles

Los principales Subgrupos de los Andisoles encontrados en la parroquia Chacarita pertenece a un suborden, y a dos grandes grupos como se muestra a continuación:

Tabla 7

Alfisoles relación cantón Ventanas/ Parroquia Chacarita

Orden	CANTÓN VENTANAS				Parroquia Chacarita	
	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	ha	ha	%
Alfisoles	Udalfs	Hapludalfs	Andic Hapludalfs	2 924,42		
			Mollic Hapludalfs	3 874,82	124,78	1,97%
			Typic Hapludalfs	1 051,99	121,39	1,91%
			Vertic Hapludalfs	5 023,05	57,76	0,91%
		Paleudalfs	Andic Paleudalfs	1 157,07	452,93	7,14%
			Mollic Paleudalfs	6 238,55	18,30	0,29%
	Typic Paleudalfs		1 723,41			
	Ustalfs	Haplustalfs	Inceptic Haplustalfs	15,53		
			Typic Haplustalfs	832,71		
			Vertic Haplustalfs	843,05		
Paleustalfs		Vertic Paleustalfs	3 059,37			
Total			26 743,98	775,16	12,22%	

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los Alfisoles con un área de 26 743,98 ha, representan el 50,52 % del área total del cantón; en el caso de la parroquia Chacarita ocupan una superficie de 775,16ha correspondiente al 12,22% del territorio parroquial, especialmente se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de todo el cantón, en las unidades morfológicas de: coluvio aluvial antiguo, depresión de decantación, relieve colinado alto y muy alto, superficie de cono de deyección antiguo, superficie de cono de esparcimiento, superficie disectada y muy disectada, superficie de cono de esparcimiento disectada, vertiente de llanura antigua.

Los grandes grupos que se encuentran presente en la parroquia chacarita se describen a continuación:

Hapludalfs, son suelos que presentan características mínimas de sus horizontes en régimen de humedad údico. A nivel de subgrupo se diferencian aquellos que presentan: reacción fuerte al NaF (subgrupo Andic), un horizonte superficial de color oscuro (subgrupo Mollic), aquellos que presentan grietas profundas en el perfil (subgrupo Vertic) y aquellos que no muestran ninguna característica en especial (subgrupo Typic).

Paleudalfs, se caracterizan por tener una matriz de color rojizo, con una distribución de arcilla que disminuye menos de 20 % de su máximo. A nivel de subgrupo se diferencian aquellos que presentan características ándicas (subgrupo Andic), los que tienen un horizonte superficial de 18 cm de espesor color oscuro (subgrupo Mollic).

2.1.4.6.- Inceptisoles

Los principales Subgrupos de los Inceptisoles encontrados en la parroquia Chacarita pertenecen a dos subórdenes, y a tres grandes grupos como se muestra a continuación:

Tabla 8

Inceptisolez relación cantón Ventanas/ Parroquia Chacarita

Orden	CANTÓN VENTANAS			Parroquia Chacarita		
	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	ha	Ha	%
Inceptisolez	Aquepts	Endoaquepts	Fluventic Endoaquepts	36,08		
			Typic Endoaquepts	455,92		
	Udepts	Dystrudepts	Humic Dystrudepts	1 015,93	1011,05	15,94%
			Fluventic Dystrudepts	1 095,82	375,49	5,92%
			Oxic Dystrudepts	216,11		
			Typic Dystrudepts	43,28		
		Eutrudepts	Dystric Eutrudepts	78,00		
			Fluventic Eutrudepts	4 195,21		
			Typic Eutrudepts	1 109,39		
	Ustepts	Haplustepts	Vertic Eutrudepts	2 752,83	44,56	0,70%
			Fluventic Haplustepts	977,07	8,66	0,14%
			Vertic Haplustepts	40,90		
	Total			12016,55	1439,76	22,70%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los Inceptisoles, con 12 016,55 ha, representan un 22,70 % del área total cantonal, en el caso de la parroquia Chacarita ocupan una superficie de 1439,76ha correspondiente al 22,70% del territorio parroquial, se encuentran espacialmente distribuidos en el oeste del cantón, en las unidades morfológicas de: basin, gargantas, niveles inferiores de la llanura antigua, niveles ligeramente ondulados, niveles planos, relieves colinados medios, altos y muy altos, superficies de cono de esparcimiento, superficies disectadas, poco disectadas, valle fluvial, valle indiferenciado.

Los principales grandes grupos se que se encuentran presente en la parroquia chacarita se describen a continuación:

Dystrudepts, inceptisolez que tienen una saturación de bases inferior al 60 %. A nivel de subgrupo están aquellos que tienen un horizonte superficial de color oscuro (subgrupo Humic), se identifican también los que tienen un decrecimiento irregular del contenido de materia orgánica en el perfil (subgrupo Fluventic), **Eutrudepts**, caracterizados por tener una saturación de bases superior a 60 % en los horizontes que se encuentren entre los 25 a 75 cm de profundidad. A nivel de subgrupo se diferencian aquellos que presentan grietas profundas en elpe rfil (subgrupo Vertic), aquellos que tienen un decrecimiento irregular de la materia orgánica en relación a la profundidad (subgrupo Fluventic).

2.1.4.7.- Molisoles

El principal Subgrupo de los Molisoles encontrados en la parroquia Chacarita pertenecen a un suborden, y a un gran grupo como se muestra a continuación:

Tabla 9

Molisoles relación cantón Ventanas/ Parroquia Chacarita

CANTÓN VENTANAS				Parroquia Chacarita		
Orden	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	ha	Ha	%
Molisoles	Udolls	Hapludolls	Andic Hapludolls	5 998,13	2642,94	41,67%
			Lithic Hapludolls	1 031,82	1025,94	16,18%
			Typic Hapludolls	510,09		
Total				7 540,04	3668,88	57,85%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los Molisoles, con 7 540,04 ha, representan un 14,24 % del área total del cantón; en el caso de la parroquia Chacarita ocupan una superficie de 3668,88ha correspondiente al 57,85% del territorio parroquial, siendo la se mayor extensión territorial en la parroquia Chacarita encuentran espacialmente distribuidos en el este del cantón Ventanas, en las unidades morfológicas superficies poco disectadas, relieve montañoso, superficies de cono de deyección reciente, relieves colinados muy bajos, bajos, medios, altos y muy altos, coluvión antiguo.

El principal gran grupo se describe a continuación:

Hapludolls, caracterizados por tener un régimen de humedad údico. A nivel de subgrupo se diferencian por reacción al NaF (subgrupo Andic), aquellos que tienen un contacto lítico dentro de los 50 cm de la superficie del suelo mineral, (subgrupo Lithic).

2.1.4.8.- Entisoles

Los principales subgrupos de Entisoles encontrados en la parroquia Chacarita pertenecen a un suborden, y a un gran grupo como se muestra a continuación:

Tabla 10

Entisoles relación cantón Ventanas/ Parroquia Chacarita

CANTÓN VENTANAS				Parroquia Chacarita		
Orden	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	ha	ha	%
Entisoles	Fluvents	Udifluvents	Mollic Udifluvents	742,51		
			Typic Udifluvents	2784,29	377,62	5,95%
Total				3 526,80	377,62	5,95%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los Entisoles, con 3 526,80 ha, representan un 6,66 % del área total cantonal, en el caso de la parroquia Chacarita ocupan una superficie de 377,62ha correspondiente al 5,95% del territorio parroquial, se encuentran espacialmente distribuidos en el noreste del cantón Ventanas, en las unidades morfológicas: superficie de cono de esparcimiento, terrazas medias y altas.

El principal gran grupo se describe a continuación:

Udifluvents, los cuales se caracterizan por tener un origen fluvial en régimen de

humedad údico. A nivel de subgrupo se presentan aquellos que no muestran característica especial (subgrupo Typic)

ninguna

2.1.4.9.- Andisoles.

Los principales subgrupos de los Andisoles encontrados en el cantón pertenecen un suborden, y a un gran grupo como se muestra a continuación:

Tabla 11

Andisoles relación cantón Ventanas/ Parroquia Chacarita

Orden	CANTÓN VENTANAS			Parroquia Chacarita		
	Suborden	Gran Grupo	Subgrupo	ha	ha	%
Andisoles	Udands	Hapludands	Lithic Hapludands	99,48		
			Typic Hapludands	1 054,32	0,40	0,01%
Total				1 153,80		

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los Andisoles, con 1 153,80 ha, representan un 2,18 % del área total cantón; en el caso de la parroquia Chacarita ocupan una superficie de 0,40ha correspondiente al 0,01% del territorio parroquial, se encuentran espacialmente distribuidos en el sureste del cantón Ventanas, en las unidades morfológicas: relieve colinado medio, muy alto y montañoso.

El principal gran grupo se describe a continuación:

Hapludands, los cuales se caracterizan por estar en un régimen de humedad údico. A nivel de subgrupo se diferencian los que presentan un contacto lítico dentro de los 50 cm de la superficie del suelo mineral (subgrupo Lithic) y aquellos que no tienen ninguna característica en especial (subgrupo Typic).

2.1.5.- Suelos

2.1.5.1.- Calidad del suelo.

Para tener una aproximación de la calidad del suelo de la parroquia Chacarita, vamos a considerar el trabajo que se realizó en el territorio del cantón Ventanas, donde se hizo análisis de 15 muestras de suelos.

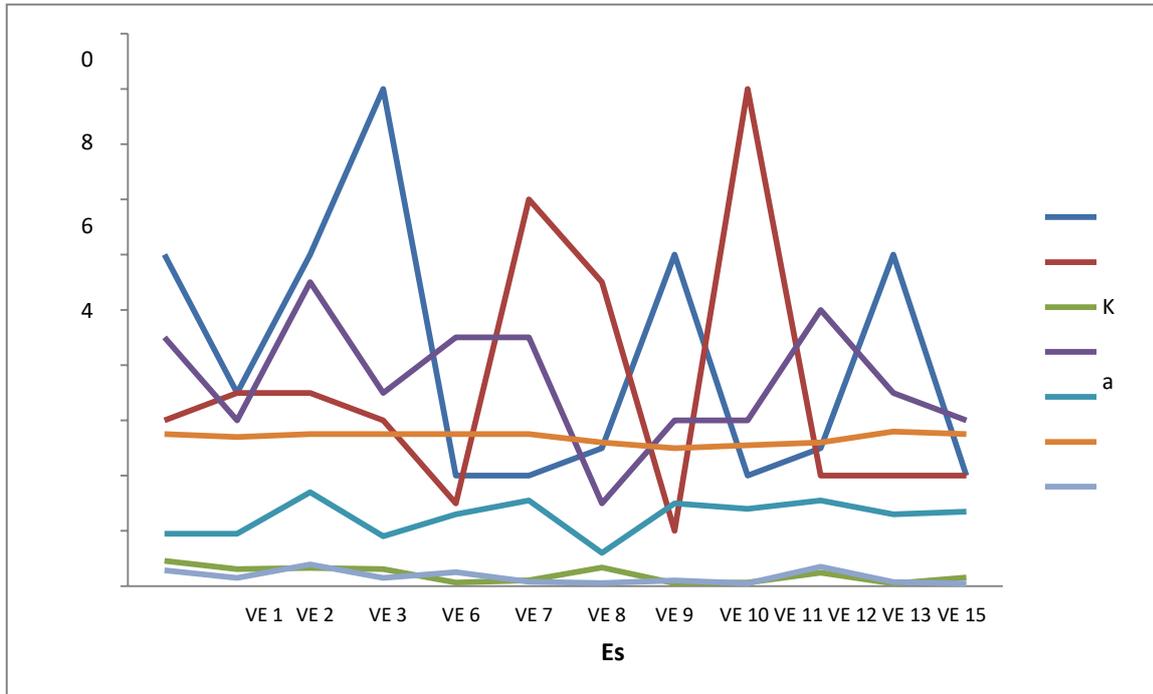
Los resultados nos indican que el suelo tiene una textura franco arcillosa (de textura fina), el pH se encuentra entre 5 y 6, es decir se mantiene dentro de los estándares para la utilización de las actividades agrícolas, en lo que respecta a los nutrientes existen mayores concentraciones de Fósforo (P), Nitrógeno (N), Calcio (Ca) que el Magnesio (Mg) y el Potasio (K); los fosfatos (PO₄) se encuentran en bajas concentraciones, éstos son utilizados como fertilizantes agrícolas; existen bajos niveles de materia orgánica que son necesarios para una buena producción agropecuaria; al existir bajas concentraciones de materia orgánica existen baja capacidad de intercambio catiónico, proceso importante dentro de la nutrición de las plantas; en lo que respecta a los diferentes nutrientes (minerales), los análisis indican que los

elementos que tienen mayor concentración son: nitrógeno (N), fósforo (P), calcio (Ca). En cambio, el potasio (K) se encuentra en baja proporción.

Los resultados descritos anteriormente nos indican que los suelos a pesar de ser de buena calidad, se han ido desgastando (deficiencia en algunos nutrientes), debido al sistema productivo que se viene dando por algunos años (monocultivo), lo que implica que es necesario fertilizar y promover el cultivo asociado a fin de recuperar la calidad inicial

Gráfico 4

Resultados de los Estudios de Calidad del Suelo



Fuente: Estudio de Agua, 2011

2.1.5.2.- Características del Suelo parroquia chacarita.

2.1.5.2.1.-Uso de las tierras en la parroquia chacarita.

El cantón Ventanas, ocupa 52 937,33 hectáreas de superficie. Donde predominan las clases de capacidad de uso de las tierras III y IV con 24,86% y 23,40% respectivamente, siguen las tierras de clase II con el 16,93%, la VI con 10,84 %. Mientras que en menor proporción se encuentran las clases VI, VII y VIII con el 10,84%, 8,48% y el 2,15 % respectivamente.

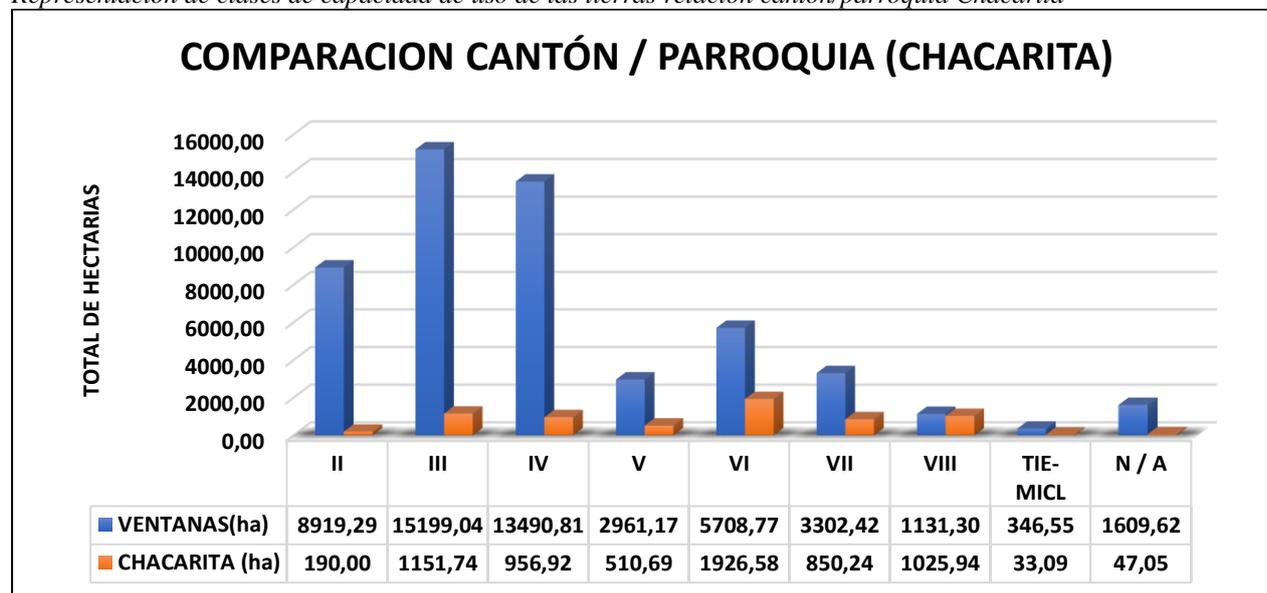
En la zona de Interés del estudio que es la parroquia Chacarita las clases de tierra con relación a la superficie varía, la capacidad de uso de la tierra, la clase VI 28,79% TIERRAS APTAS PARA APROVECHAMIENTO FORESTAL-LIMITACIONES MUY FUERTES es la que mayor superficie posee dentro de la parroquia le sigue la clase III 17,21% LIGERAS LIMITACIONES y la clase VIII 15,33%, LIMITACIONES MUY FUERTES-CONSERVACION IV 14,30% esto demuestra que la parroquia su predominio de uso de tierra es para protección y conservación.

Mientras que en menor proporción se encuentran las clases II 2,84% V 7,63% VII 12,70% respectivamente.

Dentro de la parroquia, las clases II, III y IV, se encuentran ubicadas principalmente en las unidades morfológicas relieves colinados muy bajos, superficie de cono de deyección reciente, superficie de cono de esparcimiento, superficies disectadas y poco disectadas, nivel ligeramente ondulado, nivel plano y dique o banco aluvial, corresponden a zonas con alto potencial para la agricultura, tal como lo muestra la Figura

Gráfico 5

Representación de clases de capacidad de uso de las tierras relación cantón/parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 12

Clases de capacidad de uso de las tierras relación cantón/Parroquia Chacarita

CANTÓN	Ventanas	Superficie (ha)	Total (%)	PARROQUIA	
				Superficie (ha)	Total (%)
CLASES DE CAPACIDAD DE USO DE LAS TIERRAS	II	8 919,29	16,93	190,00	2,84%
	III	15 199,04	28,86	1151,74	17,21%
	IV	13 490,81	25,61	956,92	14,30%
	V	2 961,17	5,62	510,69	7,63%
	VI	5 708,77	10,84	1926,58	28,79%
	VII	3 302,42	6,27	850,24	12,70%
	VIII	1 131,30	2,15	1025,94	15,33%
	Tierras misceláneas**		346,55	0,66	33,09
No aplicable*		1 609,62	3,06	47,05	0,70%
Total cantonal		52 668,97	100	6692,26	100,00%

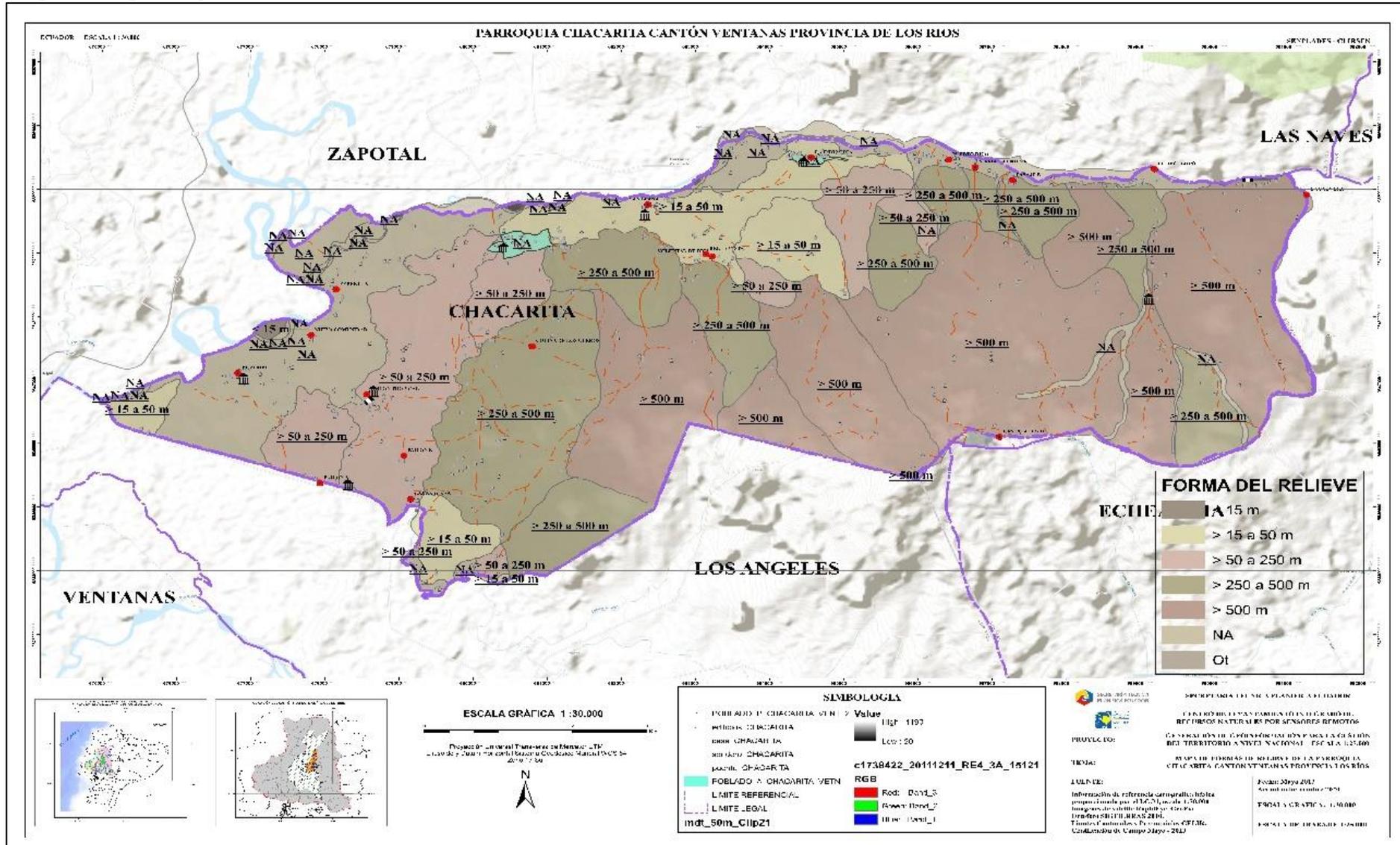
*No aplicable corresponde a las áreas de centros poblados, ríos dobles y embalses

**Terrazas bajas y cauce actual

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Mapa 2 Geopedologia Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

En base a las condiciones particulares del cantón para las clases de tierra y de acuerdo con las diferentes unidades de manejo y a las zonas de humedad, se presentan los siguientes resultados, en función del área de estudio que es la parroquia Chacarita.

2.1.5.3.- Clase de Suelo y Subclase

2.1.5.3.1.- Clase II.

En el cantón la clase II representa 8 919,29 ha, correspondientes al 16,93% del total de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase II ocupa una superficie aproximada de 189,99 ha que corresponde al 2,84% de la parroquia. Se presenta en diques o banco aluvial, depresión de decantación, coluvio aluvial antiguo, nivel ligeramente ondulado, superficie de cono de esparcimiento, superficies poco disectadas, terraza media, valles fluviales e indiferenciados. Pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales con especies adaptadas ecológicamente.

Tabla 13

Superficie y porcentaje de clase II

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	REA (ha)	PORCENT AJE (%)
II (8 919,29 ha)	Ile1	3983,45	7,52	II (189,99 hac)			
	Ile1s2	429,12	0,81		Ile1s2	1,03	0,02
	Ile1c1	821,53	1,55				
	IIs1	1 552,56	2,93		IIs1	8,66	0,13
	IIs2	2 121,45	4,01		IIs2	180,30	2,73
	Iic1	11,18	0,02				

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Dentro de la clase II se encuentran diferentes unidades de manejo. Los factores limitantes que identifican las unidades de manejo son: (e1) indica la limitante de las diferentes clases de capacidad a partir de 2 a 5 % de pendiente; (s1) identifica limitantes de profundidad efectiva cuando los suelos son poco profundos (21 a 50 cm); (s2) identifica limitantes de suelo por tener texturas arcillosas y (c1) denota las limitantes de clima por zonas muy secas.

Los símbolos en el mapa de estas unidades de manejo son: 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la Clase II son: Mollic Udifluvents (PN1-P192; CG6-P035; CG6-P037), Typic Paleudalfs (PN8-P194), Typic Udifluvents (PN1-P184). Se distribuyen en el régimen de temperatura isohipertérmico, y régimen de humedad del suelo údico. Además, Typic Haplustalfs (CG3-P060) y Fluventic Haplustepts (PN1-P187) los que se encuentran en régimen de humedad del suelo ústico.

2.1.5.3.2.- Clase III.

En el cantón Ventanas, esta clase de tierra representa 15 199,04 ha, correspondientes al 28,86% de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase III ocupa una superficie aproximada de 1151,74 ha que corresponde al 17,21% de la parroquia siendo una de las clases con mayor extensión en dicho territorio. Esta clase se identifica sobre unidades

morfológicas, como: coluvión antiguo, superficie de cono de esparcimiento, vertiente de llanura antigua gargantas, superficie disectada y poco disectada, nivel inferior de la llanura antigua, nivel ligeramente ondulado, nivel plano, valle indiferenciado, superficie de cono de esparcimiento disectado.

Tabla 14

Superficie y porcentaje de clase III

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	REA (ha)	PORCENT AJE (%)
III (15 199,04)	IIIe1h2	268,34	0,51	III (1151,74 hac)			
	IIIe1s1	233,72	0,44		IIIe1s1	196,28	2,97
	IIIe1s1s2	78,00	0,15				
	IIIe1s2h2	613,83	1,16		IIIe1s2h2	375,49	5,68
	IIIe2	503,57	0,95		IIIe2	63,73	0,96
	IIIe2s1	5 223,49	9,87		IIIe2s1	471,68	7,13
	IIIe2s1c1	3 059,37	5,78				
	IIIe2s1s2	410,22	0,77				
	IIIe2s2	2 638,4	4,98		IIIe2s2	44,56	0,67
	IIIh2	721,49	1,39				
	IIIs1h2	46,25	0,09				
	IIIs1s2	1 670,70	3,16				

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Las tierras de esta clase se encuentran en pendientes de planas a suaves (0- 12%), son tierras poco profundas, moderadamente profundas y profundas. Presentan texturas: franco, franco arcilloso y arcillosas.

En esta clase se encuentran suelos con una fertilidad que varía entre mediana a alta debido a su pH ligeramente ácido y alta capacidad de intercambio de cationes. En su mayoría muestran un drenaje natural bueno.

Dentro de la clase III se encuentran diferentes unidades de manejo. Los factores limitantes que identifican las dichas unidades son: (e1) que identifica la limitante de las diferentes clases de capacidad a partir de 2 a 5 % de pendiente, (e2) indica la limitante a partir de 5 a 12 % de pendiente; (s1) denota limitantes de profundidad efectiva cuando los suelos son poco profundos (21 a 50 cm); (s2) identifica limitantes de suelo por texturas arcillosas; (h2) muestra la limitación por períodos de inundación corto o mediano, y (c1) que indica una limitante de clima por estar en zonas secas o muy secas. Los símbolos en el mapa de estas unidades de manejo son: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la Clase III son: Dystric Eutrudepts (PN1-P182), Fluventic Dystrudepts (PN8-P184; PN1-P185; PN1-P186), Typic Eutrudepts (PN8-P192), Typic Hapludalfs (PN9-P051), Typic Hapludolls (PM2-P050), Typic Paleudalfs (PN8-P182), Typic Udifluvents (PN1-P197), Vertic Eutrudepts (PN8-P188, PN4-P047), Vertic Paleustalfs (PN6-P042).

2.1.5.3.3.- Clase IV.

Esta clase de tierras ocupan una extensión de 12 490,81 ha, correspondientes al 25,61% del total de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase IV ocupa una superficie aproximada de 956,92 ha que corresponde al 14,30% de la parroquia. Abarcan las siguientes unidades morfológicas: relieves colinados muy bajos, bajos, medio y alto, superficies de cono de deyección antiguo y reciente, superficie muy disectada, vertiente de llanura antigua y superficie de cono de esparcimiento disectada.

Tabla 15

Superficie y porcentaje de clase IV

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	REA (ha)	PORCENT AJE (%)
IV (13 490,81 ha)	IVe2	3 876,64	7,32	IV (956,92 ha)	IVe2	676,86	10,24
	IVe2c1	71,65	0,14				
	IVe2s1	3 974,46	7,51		IVe2s1	18,30	0,28
	IVe2s1s2	5 203,05	9,83				
	IVe2s6	365,01	0,69		IVe2s6	261,76	3,96

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Las tierras de esta clase se encuentran en pendientes medias (12 a 25 %), son tierras en su mayoría moderadamente profundas, con algunas unidades poco profundas y profundas. Presentan texturas francas y franco arcillosas, bien drenadas en su mayoría. En esta clase se encuentran suelos con una fertilidad que varía entre muy baja a mediana. Presentan un drenaje natural: bueno a moderado, e incluyen a suelos no salinos, y con muy poca pedregosidad.

Dentro de la clase IV se encuentran diferentes unidades de manejo, las cuales representan limitaciones con respecto a varios factores: (e2) indica la limitante de las diferentes clases de capacidad en los rangos de 12 a 25 % de pendiente; (s1) muestra limitantes por presentar suelos poco profundos (21 a 50 cm); (s2) denota limitantes de suelo por presentar texturas arcillosas; (s6) identifica las limitantes de suelo por toxicidad alta por aluminio y (c1) que es una limitante de clima por zonas secas. Los símbolos en el mapa que representan a estas unidades de manejo son: 19, 20, 21, 22 y 23.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la Clase IV caracterizados con su respectivo perfil, son: Andic Hapludalfs (PN8-P183), Andic Hapludolls (PN1-P195; PN1-P196), Humic Dystrudepts (PN8-P190), Mollic Hapludalfs (PN8-P193), Mollic Paleudalfs (PN8-P186; PN8-P189), Oxic Dystrudepts, Typic Hapludalfs (PM2-P049; PN9-P051) Typic Hapludolls, Vertic Haplustalfs (CG3-P062).

Esta clase de tierras requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional. Presentan limitaciones ligeras a moderadas para el establecimiento de los cultivos intensivos, siendo necesaria la aplicación de prácticas de manejo y conservación de suelos y aguas.

Tierras de uso limitado o no adecuadas para cultivos

2.1.5.3.4.- Clase V.

En el cantón Ventanas, esta clase ocupa una superficie de 2 961,16 ha que corresponde al 5,62% del total de la superficie del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase V ocupa una superficie aproximada de 510,69 ha que corresponde al 7,63% de la parroquia. Se localizan en gargantas, basin, superficie de cono de deyección antiguo, superficie de cono de esparcimiento, superficie disectada, valles fluviales e indiferenciados. Esta clase requiere de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores de maquinaria, ya que presenta condiciones edáficas difíciles de eliminar en la práctica.

Las tierras de esta clase se encuentran en pendientes de suaves a medias (5 – 25 %). Estas tierras en su mayoría son de textura arcillosa con algunas unidades de textura franca, son superficiales a poco profundos; mal drenados en la mayoría de sus unidades. Presentan una fertilidad natural de mediana a alta.

Tabla 16

Superficie y porcentaje de clase V

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)
V (2 961,17)	Ve1s1s2	1 036,42	1,96	V (510,69 hac)	Ve1s1s2	57,76	0,87
	Ve2h2	234,78	0,44				
	Ve2h2c1	40,90	0,08				
	Ve2s1s2	1 157,07	2,19		Ve2s1s2	452,93	6,85
	Vs1h1h2c1	36,08	0,07				
	Vs1s2h1h2c1	455,92	0,86				

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Dentro de la clase V se encuentran diferentes unidades de manejo. Los factores limitantes que identifican las unidades de manejo son: (e1) indica la limitante de las diferentes clases de capacidad a partir de 2 a 5 % de pendiente; (e2) revela la limitante en el rango de 5 a 12 % de pendiente; (s1) identifica limitantes de profundidad efectiva cuando los suelos son superficiales (11 a 20 cm) a poco profundos (21 a 50 cm); (s2) muestra la limitante de suelo por tener texturas arcillosas; (h1) denota la limitante de humedad por ser suelos mal drenados; (h2) indica la limitante por períodos de inundación; y (c1) identifica la limitante de clima por zonas secas. Los símbolos en el mapa de estas unidades de manejo son: 24, 25, 26, 27, 28 y 29.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la Clase IV caracterizados con su respectivo perfil, son: Andic Hapludalfs (PN1-P201), Andic Paleudalfs (PN1-P198), Fluventic Endoaquepts (CG4-P060), Typic Endoaquepts (CG1-P042; CG5-P033), Vertic Endoaquepts (CG1-P047) y Vertic Hapludalfs (PN1-P199).

2.1.5.3.5.- Clase VI.

Las tierras de esta clase agrologica cubren una superficie de 5708,77 ha, correspondientes a 10,84% del área total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase VI ocupa una superficie aproximada de 1926,58 ha que corresponde al 28,79% de la parroquia siendo la clase de suelo de mayor superficie dentro de la parroquia. Se presentan principalmente

en las unidades morfológicas: relieves colinados medios, altos, muy altos y montañosos; superficie muy disectada y vertiente de llanura antigua.

Debido a que se encuentran en pendientes medias a fuertes, entre 25 y 40 %, el uso de maquinaria es restringido, por lo que, las tierras son aptas para aprovechamiento forestal y ocasionalmente pueden producirse cultivos permanentes o pastos.

Tabla 17

Superficie y porcentaje de clase VI

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)
VI (5 ha) 708,77	Vle3	3 588,64	6,78	VI (1926,58 ha)	Vle3	1058.10	16,00
	Vle3c1	771,39	1,46				
	Vle3s2	575,93	1,09		Vle3s2	575,93	8,71
	Vle3s6	772.81	1.46		Vle3s6	292,55	4,42

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Las tierras de esta clase exhiben texturas: francas, franco arcillo – limosas y franco arenosas; de drenaje bueno a moderado; suelos profundos a moderadamente profundos; y fertilidad baja a mediana. Varias unidades presentan muy poca pedregosidad y toxicidad alta para aluminio.

En la clase VI se identificó diferentes unidades de manejo, las cuales representan los factores limitantes que afectan a esta zona: (e3) limitante de las diferentes clases de capacidad por presentar rangos de pendiente de 25 a 40 %; (s2) muestra las limitantes debido a la textura arcillosa; (s6) identifica limitantes de suelo cuando existe toxicidad alta para aluminio; y (c1) que identifica la limitante de clima por zonas secas. Los símbolos en el mapa de estas unidades de manejo son: 29, 31, 32 y 33.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la clase VI son: Andic Hapludolls (PN1-P195; PN1-P196), Humic Dystrudepts (PN1-P194; PN8-P190), Mollic Hapludalfs (PN8-P193; PM3-P056), Typic Hapludands (PN1-178; PN8-P180), Vertic Haplustalfs (CG3-P062).

2.1.5.3.6.- Clase VII

Esta clase de tierras ocupan 3 302,42 ha, correspondiente al 6,27% de la superficie total del cantón Ventanas, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase VII ocupa una superficie aproximada de 850,24 ha que corresponde al 12,70% de la parroquia. Se distingue en varias unidades morfológicas como: relieves colinados muy altos y montañosos, vertiente de llanura antigua. Muestran fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por encontrarse en pendientes de medias a fuertes y fuertes (25 – 70 %), por tal motivo son aptos para uso forestal con fines de conservación.

Los suelos de esta clase presentan texturas: franco arcillosas a arcillosas pesadas; de drenaje moderado, profundidad efectiva en el rango de poco profundo a moderadamente profundo; fertilidad mediana.

Dentro de la clase VII, se encuentran diferentes subclases de tierras las cuales representan las limitaciones que se pueden presentar solas o combinadas, dando lugar a la unidad de manejo.

Tabla 18

Superficie y porcentaje de clase VII

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)
VII (3 302,42 ha)	VIIe3	3 079,2	5,82	VII (850,24 ha)	VIIe3	850,24	12,86
	VIIe3s1	3,91	0,01				
	VIIe3s1s2	203,78	0,38				
	VIIe3s1s2c1	15,53	0,03				

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Los factores limitantes que identifican las unidades de manejo son: (e3) indica la limitante de las diferentes clases de capacidad en los rangos de 25 a 40 % y 40 a 70 %; (s1) identifica limitantes por profundidad efectiva cuando se evidencia suelos poco profundos; (s2) muestra limitaciones por tener textura arcillosa pesada; y (c1) identifica la limitante por clima por zonas secas. En el mapa estas unidades de manejo corresponden a los símbolos: 34, 35, 36 y 37.

Los principales tipos de suelos encontrados en las tierras de la Clase VII son: Andic Hapludolls (PN1-P196), Inceptic Haplustalfs (CG2-P057), Mollic Hapludalfs (PM3-P056), Typic Hapludands (PN8-P179), Typic Paleudalfs (PN6-P179).

2.1.5.3.7.- Clase VIII

Se encuentran ocupando 1 131,30 ha; que corresponde el 2,15 % del área total del cantón Ventanas, a nivel de la parroquia Chacarita esta clase VIII ocupa una superficie aproximada de 1025,94 ha que corresponde al 15,33% de la parroquia. Se identificó en las unidades morfológicas: cerro testigo, relieve colinado muy alto y superficie muy disectada.

Tabla 19

Superficie y porcentaje de clase VIII

CLASE hac Cantón	CANTÓN VENTANAS			CLASE hac Parroquia	PARROQUIA CHACARITA		
	UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT AJE (%)		UNIDADES DE MANEJO	ÁREA (ha)	PORCENT TAJE (%)
VIII (1 131,30 ha)	VIIIe2s1	1 131,30	2,14	VIII (1025,94 ha)	VIIIe2s1	1025,94	15,52

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

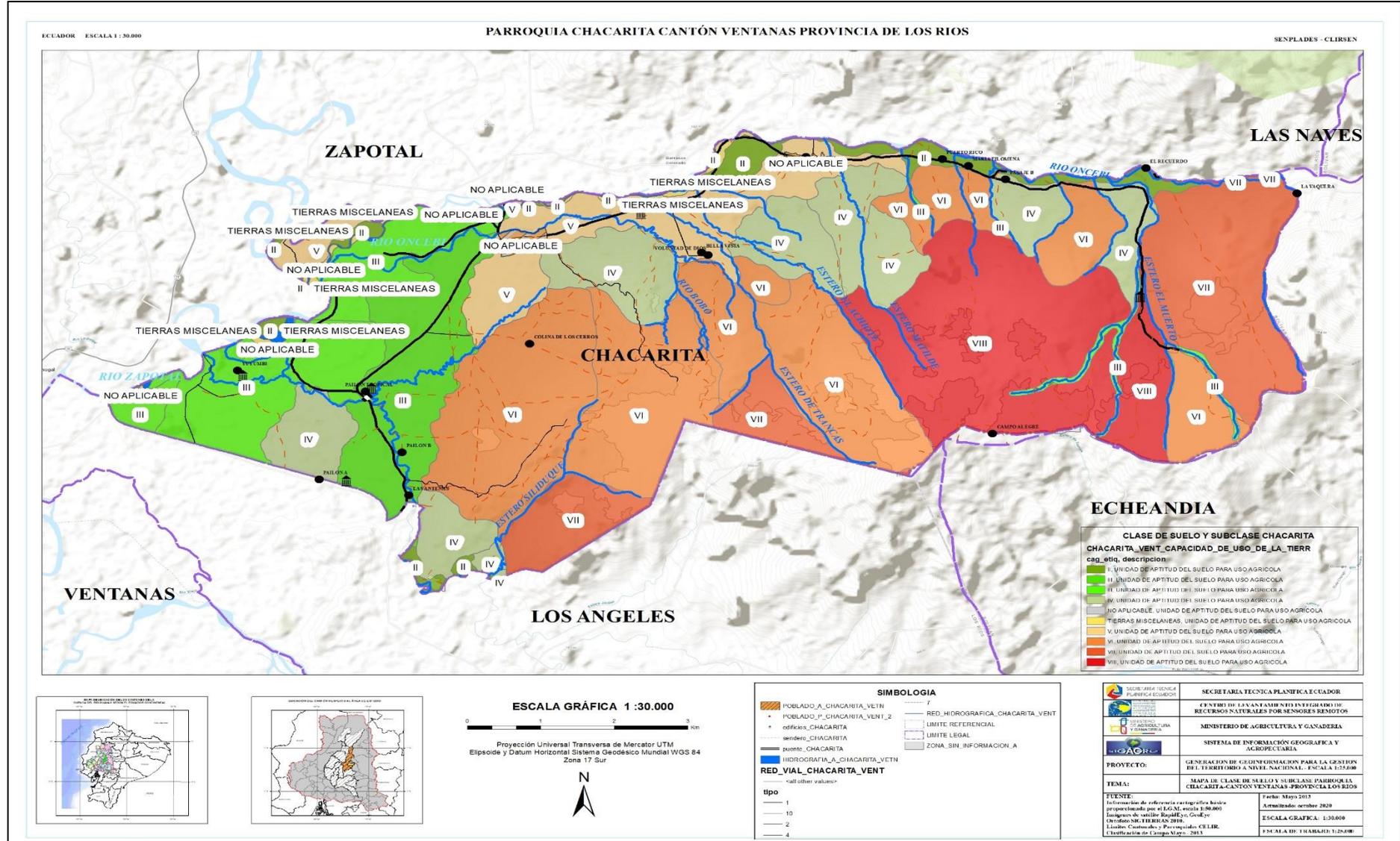
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Corresponden a tierras con pendientes medias a muy fuertes (25 - 100 %), superficiales, texturas franco arcillosas a arcillosas. Presentan fertilidad mediana.

Dentro de esta clase se encuentran diferentes unidades de manejo, las cuales representan limitaciones con respecto a varios factores: (e2) indica la limitante de las diferentes clases de capacidad en el rango de 12 a 25 %; (e3) denota una limitación de pendiente en el rango de 70 a 100 %; (s1) es utilizado para identificar limitantes de profundidad efectiva por ser suelos superficiales; y (s2) limitante por tener textura arcillosa.

Estas tierras deben mantenerse con vegetación arbustiva y arbórea con fines de protección para evitar la erosión, ya que, al presentar limitantes para la producción agropecuaria, no permiten sustentar ningún cultivo, por lo que la única alternativa de manejo para las mismas es la conservación.

Mapa 3 Clase De Suelo y Subclase Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.6.- Información Clima

El territorio de la parroquia Chacarita tiene tres tipos de clima: 1) Subtropical Mesotérmico Muy Húmedo con una superficie de 1430,17ha con un porcentaje 21,28% de la superficie parroquial, 2) Tropical Megatermico Muy Húmedo abarca una superficie de 5,47ha correspondiente al 0,08% de la superficie parroquial, 3) Tropical Megatermico Húmedo con una superficie de 5284,42ha con un porcentaje 78,64% de la superficie parroquial,

El clima **Subtropical Mesotermico Muy Húmedo**

un clima de transición entre los de la región andina y los de las zonas litoral y amazónica. Está presente en las vertientes exteriores de las dos cordilleras, entre los 500 y los 1.500 m.s.n.m. aproximadamente. Según la altura, las temperaturas medias anuales varían considerablemente manteniéndose elevadas, mientras que la humedad relativa se establece en todo punto alrededor del 90 %. Como las vertientes reciben el impacto directo de las masas de aire tropical cargado de humedad, las precipitaciones anuales son superiores a 2.000 mm y pueden a veces alcanzar 4.000 mm; caen durante una sola estación lluviosa. La vegetación es esencialmente selvática, pero una explotación descontrolada asociada a una intensa deforestación para la implantación de pastizales la ponen seriamente en peligro;

El clima **Tropical Megatermico Muy Húmedo** presenta una precipitación de 500 a 1000 mm, distribuidos entre diciembre a mayo, la estación seca es muy marcada y la temperatura media es superior a los 24 °C. La vegetación generalmente es bosque seco y está constituido por ceibos.

El clima **Tropical Megatermico Húmedo** en una franja cuyo ancho máximo es ligeramente inferior a 110 Km, se inicia cerca de Esmeraldas para desaparecer a nivel del golfo de Guayaquil. La lluvia total anual varía generalmente entre 1.000 y 2.000 mm, pero puede alcanzar localmente valores superiores en las bajas estibaciones de la cordillera. Como en el caso anterior, las lluvias se concentran en un período único, de diciembre a mayo, siendo el clima seco el resto del año. Las temperaturas medias fluctúan alrededor de los 24°C y la humedad relativa varía entre 70 y 90 % según la época. La vegetación es una selva densa de árboles de hojas caducas.

Tabla 20

Tipo de Clima en la Parroquia Chacarita Cantón Ventanas

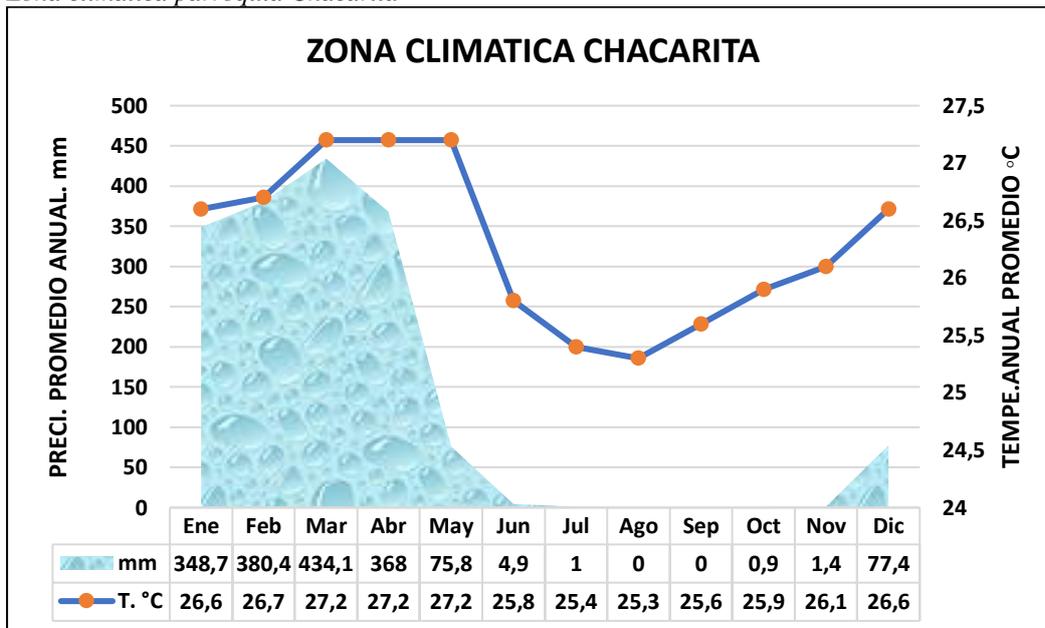
DIFERENTES TIPOS DE CLIMA EN LA PARROQUIA CHACARITA CANTON VENTANAS		
ZONA CLIATICA	ÁREA ha	% parroquial
SUBTROPICAL MESOTERMICO MUY HUMEDO	1430,17	21,28%
TROPICAL MEGATERMICO MUY HUMEDO	5,47	0,08%
TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO	5284,42	78,64%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 6

Zona climática parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 21

Relación temperatura / precipitación parroquia chacarita

meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
mm	348,7	380,4	434,1	368	75,8	4,9	1	0	0	0,9	1,4	77,4
T. °C	26,6	26,7	27,2	27,2	27,2	25,8	25,4	25,3	25,6	25,9	26,1	26,6

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.6.1.- Temperatura.

La temperatura del aire es el elemento del clima al que se asigna mayor importancia como causa de las variaciones que experimentan el crecimiento, el desarrollo y la productividad de los cultivos agrícolas. Por esta razón, es necesario conocer la disponibilidad (cantidad y duración) y el régimen térmico de una localidad, que con las disponibilidades hídricas (precipitación y humedad edáfica) permitirá cuantificar la aptitud climática regional.

Las estaciones de registros de temperatura presentan información discontinua y periodos de registros distintos, lo que nos obligó a plantear diferentes períodos de análisis de este parámetro climático. Se calcularon para cada estación climática considerada, las temperaturas medias mensuales y anuales de todo el período histórico de registros, los mismos que se presentan en la tabla siguiente, se seleccionaron estaciones que proporcionen valores de temperatura media.

Tabla 22

Temperatura Promedia en la parroquia Chacarita

meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
T. °C	26,6	26,7	27,2	27,2	27,2	25,8	25,4	25,3	25,6	25,9	26,1	26,6

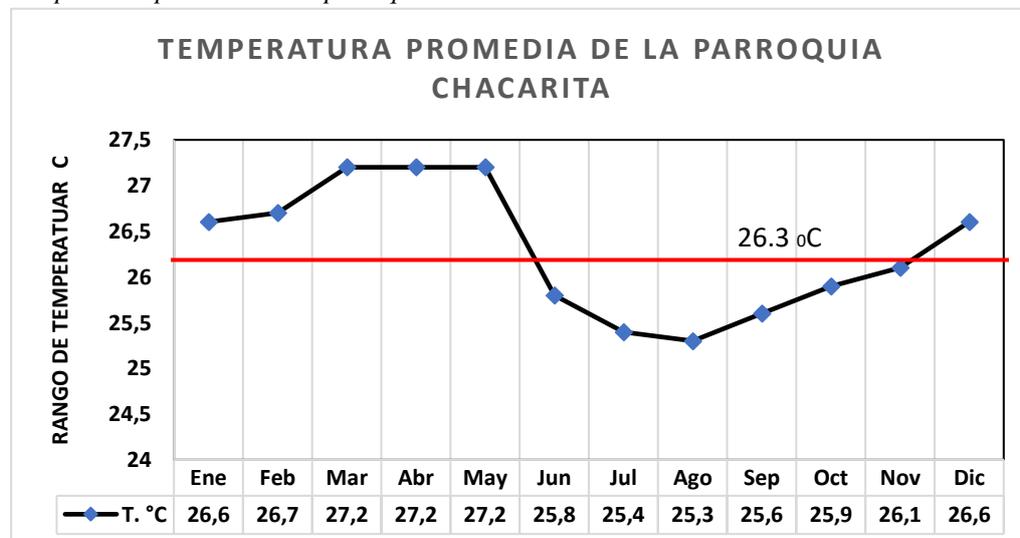
Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

En el gráfico se representan las temperaturas, cuyas curvas describen la distribución mensual de la temperatura media del aire en el transcurso del año. En base a la tabla y el gráfico a continuación observamos que la temperatura promedio anual en la estación considerada es de 26,3°C. Los meses de febrero, marzo, abril y mayo son los que presentan el mayor valor de temperatura, mientras que los meses de julio y agosto son los que presentan valores ligeramente más bajos con respecto a la media anual. Las variaciones mensuales de las temperaturas no son significativas ya que su amplitud (diferencia entre los valores máximos y mínimos) está en alrededor de 2°C.

Gráfico 7

Temperatura promedio de la parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Con la finalidad de estimar el perfil vertical de la temperatura (disminución de la temperatura con la altura), se efectuó una correlación lineal de los valores de temperatura media anual vs altura. El gradiente térmico de la zona es aproximadamente de 1°C por cada 100 metros de elevación, el mismo que está representado por la ecuación:

$$T^{\circ}\text{C} = 25.518 - (0,00308 \times A)$$

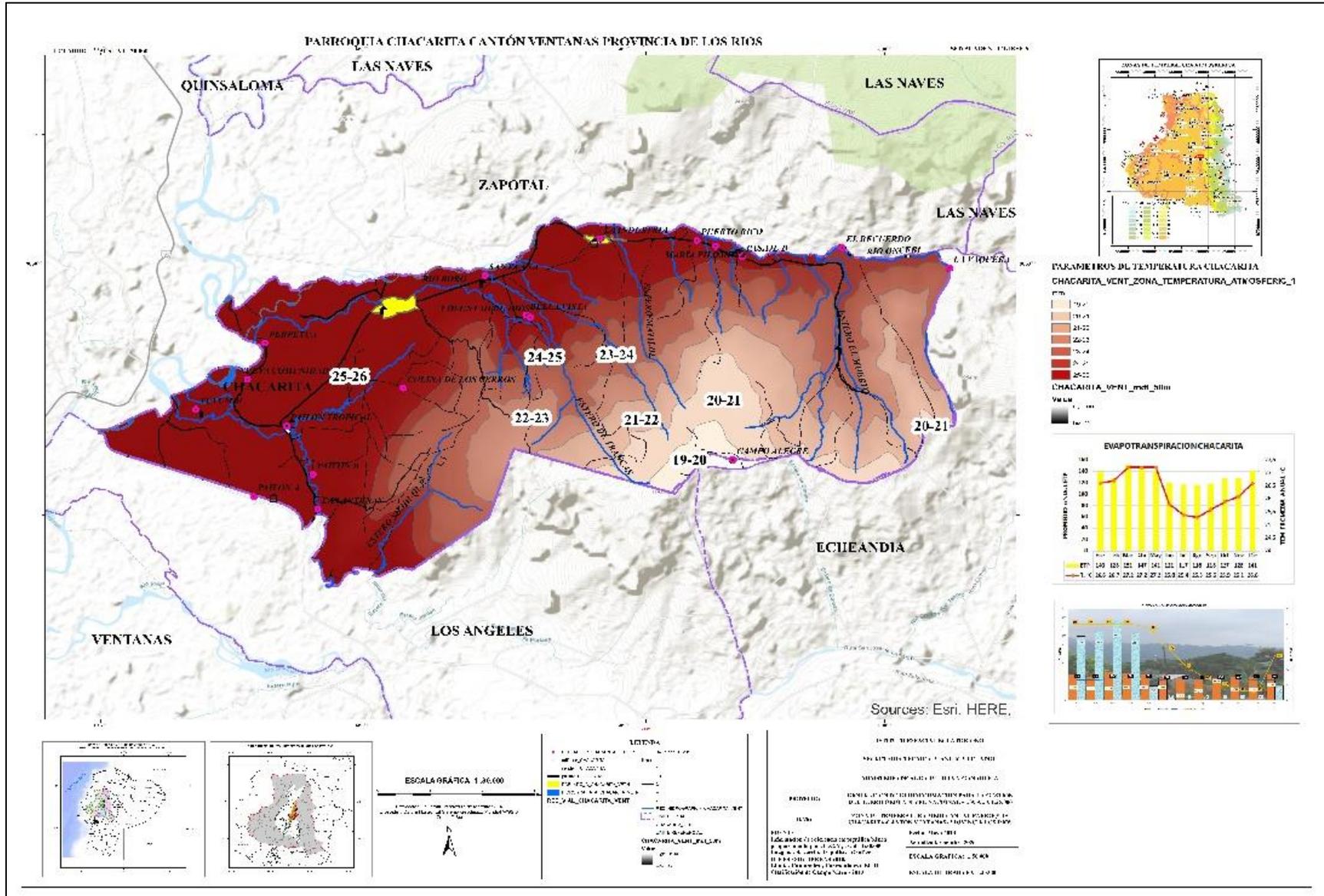
T = Temperatura Media (°C)

A = Altura Media (m)

Conociendo que la temperatura disminuye con la altura, en base a las curvas de nivel y mediante la ecuación anterior, se realizó el trazo de las isotermas, las cuales tiene valores de 20°C a 25°C a lo largo de todo el cantón.

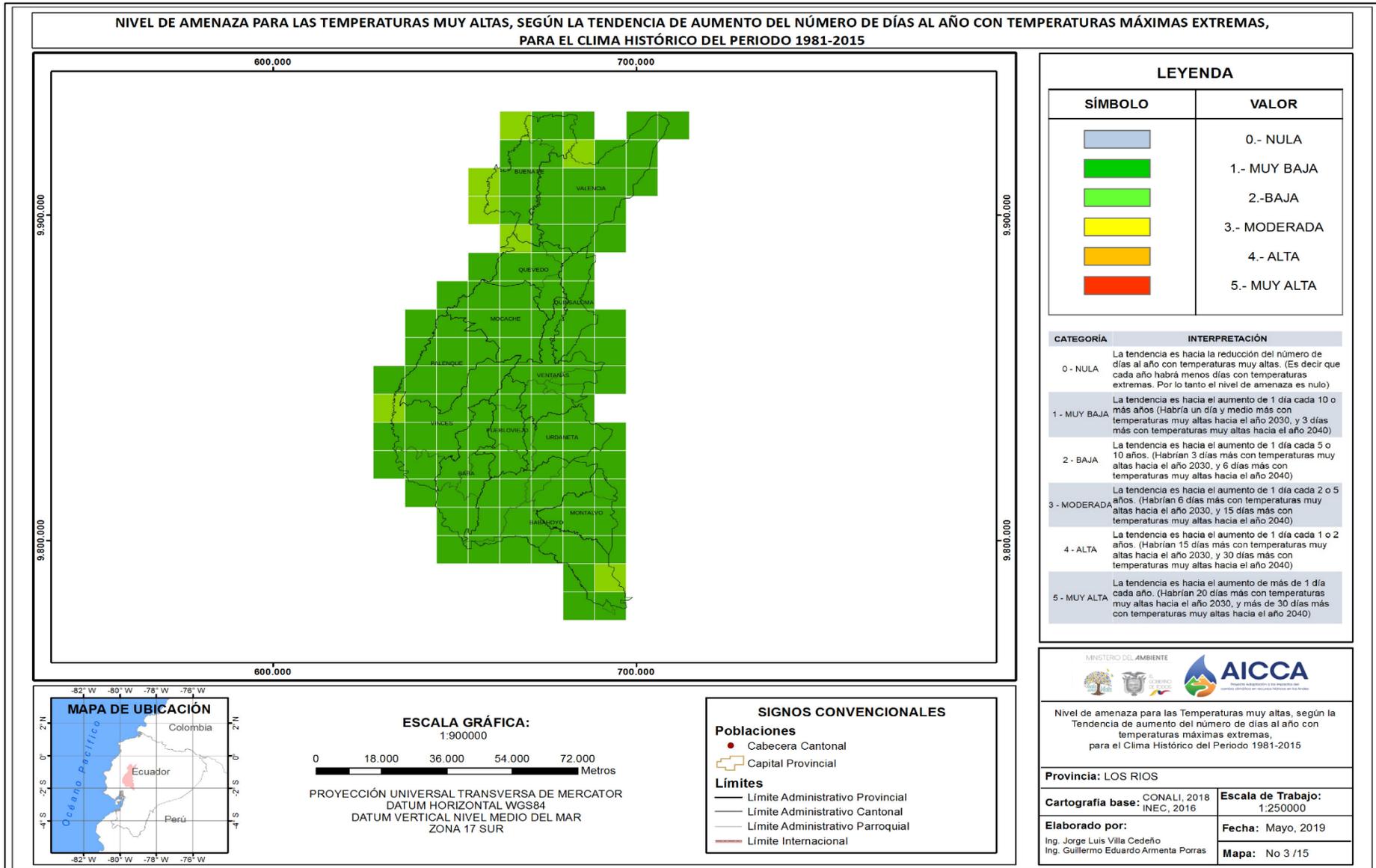
Para el caso específico de la parroquia Chacarita por las variables temperatura y altura se generaron 7 parámetros de temperatura como se verifica en el siguiente mapa.

Mapa 4 Temperatura Atmosférica parroquia Chacarita Cantón Ventanas



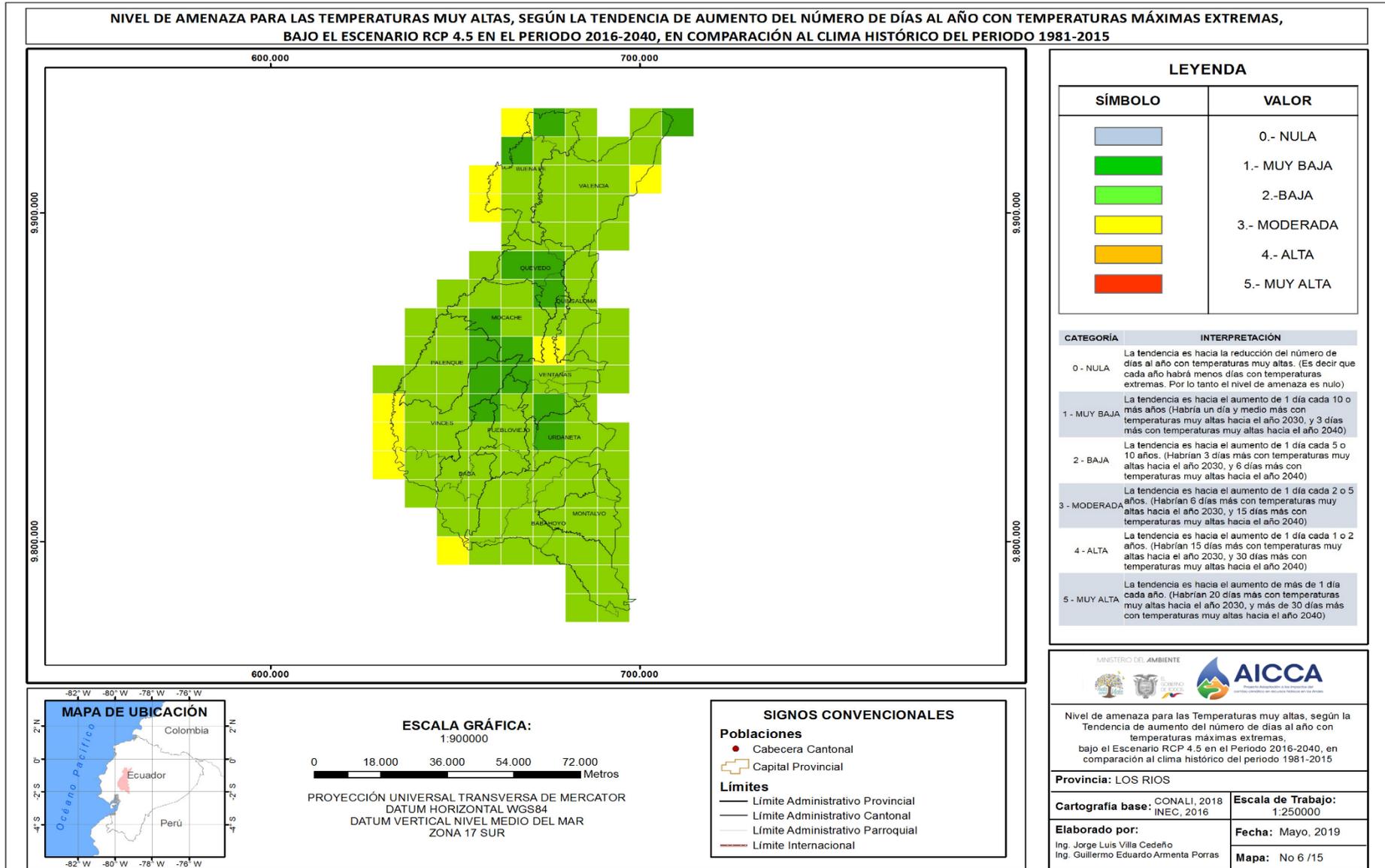
Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Mapa 5 Amenaza de nivel de temperatura muy alta Periodo Actual



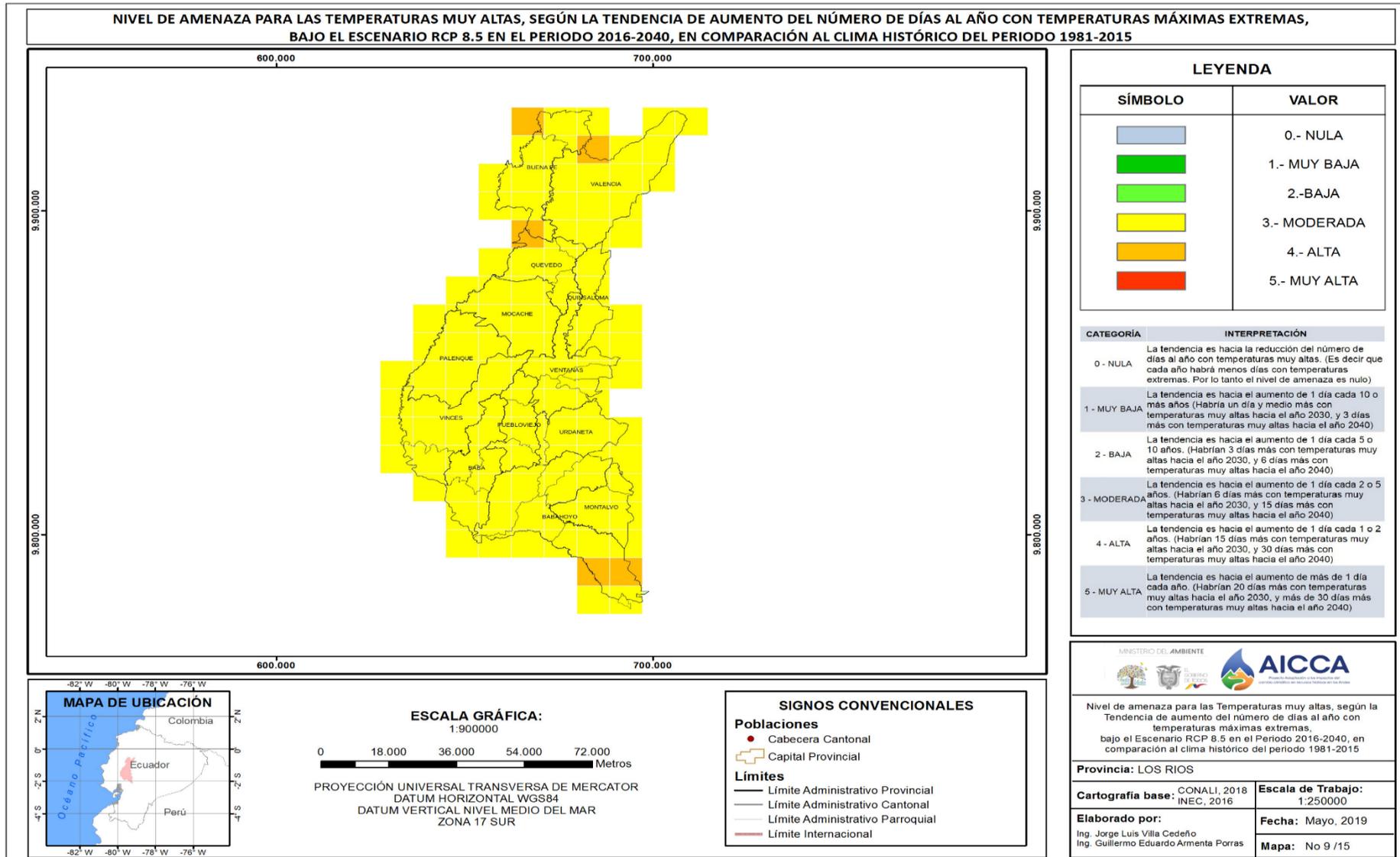
Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA

Mapa 6 Nivel de Amenaza para las Temperaturas muy Altas Bajo el Escenario RCP 4.5 periodo 2016-2040



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA

Mapa 7 Nivel de Amenaza para las Temperaturas muy Altas Bajo el Escenario RCP 8.5 periodo 2016-2040



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA

2.1.6.2.- Precipitación.

Esta información se logra únicamente contando con el contingente de estaciones de funcionamiento regular y permanente, en donde se efectúan observaciones climáticas completas. La recopilación de los historiales de precipitación y de los demás parámetros climáticos tanto diarios, mensuales como anuales de todas las estaciones de la zona en estudio, han sido actualizados hasta diciembre del 2009, en base a los registros originales (anuarios meteorológicos ó en formato digital) del INAMHI y de la DGAC.

Analizando las series de precipitaciones mensuales conjuntamente con los días de lluvia del mismo lapso de tiempo y relacionándolos con los valores de estaciones vecinas, se han eliminado algunos datos ilógicos. Los cálculos para obtener valores medios mensuales y anuales de las alturas de precipitaciones, fueron hechos en base a todo el período de años de observación de cada estación y detallado año por año. Habiéndose procedido a eliminar los valores ilógicos antes de calcular los medios, como se explicó anteriormente. En el siguiente cuadro presentamos los valores medios mensuales y sus totales anuales de las precipitaciones sobre el período más largo posible.

Tabla 23

Estaciones Meteorológica utilizadas para el levantamiento de información.

COD.	NOMBRE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
M470	MOCACHE	338	398,6	368,2	349,7	132,1	14	10	5,8	9,9	10,7	15,4	111,7	1763,8
M467	CALABI-HDA.LORENA	303,1	293,7	292,8	236	128,4	128,5	19,4	17,3	15,9	19,5	18,2	122,7	1595,5
M471	ZAPOTAL-LOS RIOS	370,5	509,9	341,3	279,7	108,7	52,6	3,7	6,8	8,1	10,8	10,2	84,3	1786,7
M465	VENTANAS INAMHI	468,1	509,9	475,9	398,6	164,2	9,2	2,3	0,2	3	3,2	6,1	120,1	2160,6
M172	PUEBLO VIEJO	350,7	405	412,6	369,6	98,9	10,9	3,6	0,8	1,7	2,6	5,1	95,8	1757,3

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

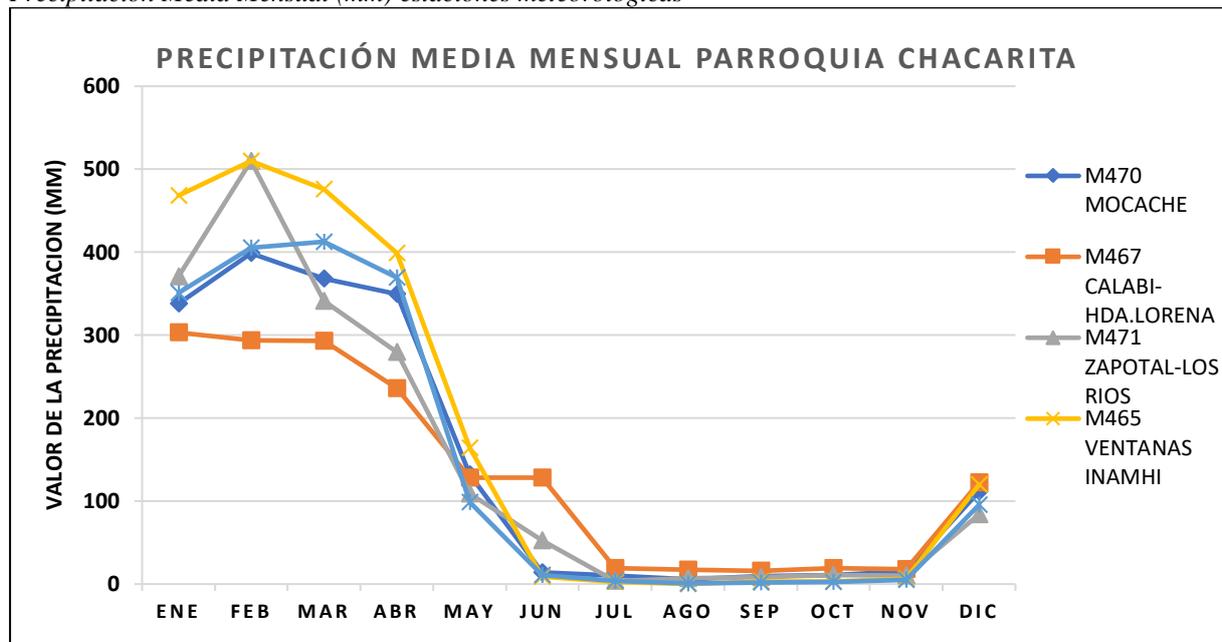
Para las series con años incompletos se procedió a obtener el promedio mensual de todo el período correspondiente al mes o meses faltantes, siempre que sean únicamente hasta tres, este valor artificial sule al no registrado que se utiliza en el cálculo del valor anual.

Después de esta depuración preliminar, las alturas de lluvias anuales fueron sometidas a un contraste estadístico entre estaciones vecinas, cuyas características físico-climáticas guardan cierta similitud. La caracterización pluviométrica se realizó mediante el análisis de la variabilidad mensual o distribución intra-anual (régimen de precipitación), con la finalidad de identificar épocas lluviosas o secas.

El objetivo de este análisis es observar la distribución de la precipitación mes a mes dentro del año. Esto permitirá identificar los meses más y menos lluviosos, así como posibles comportamientos estacionales. Para tal fin se calculó el promedio mensual de la precipitación en las estaciones consideradas, los mismos que se encuentran en el siguiente gráfico. En el gráfico se representan los valores medios mensuales de las estaciones; en el vemos dos estaciones definidas: una donde las lluvias son más abundantes comprendido entre enero/abril y el segundo período de menor precipitación durante los meses de julio a noviembre.

Gráfico 8

Precipitación Media Mensual (mm) estaciones meteorológicas



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

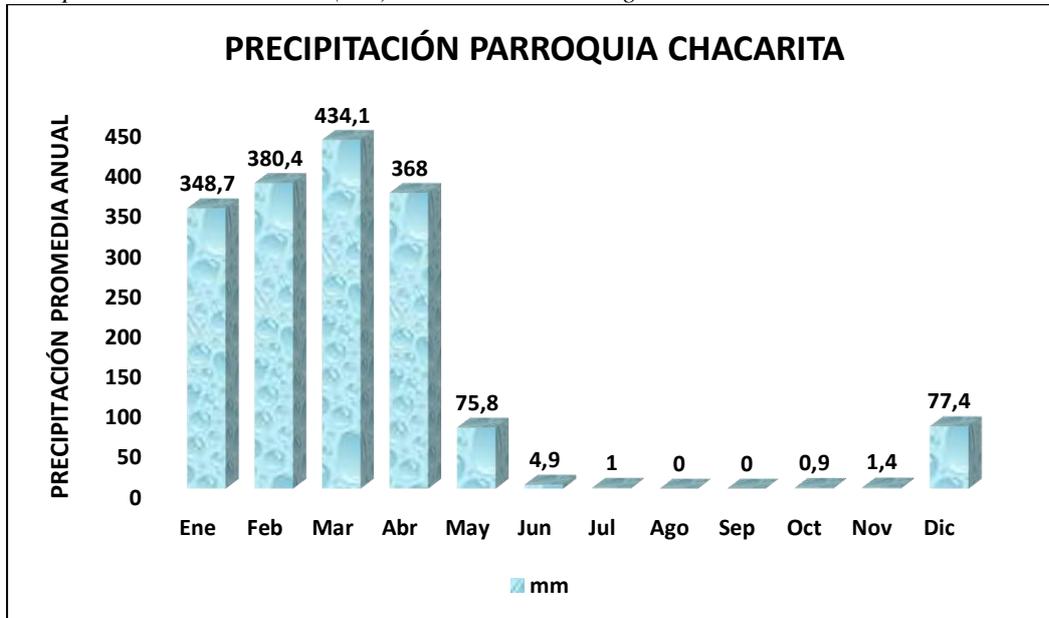
A sabiendas que los valores de precipitación obtenidos en las diferentes estaciones meteorológicas son puntuales, es necesario conocer su distribución geográficamente en la zona en estudio; para ello, uno de los métodos más usados en meteorología para entender esta distribución es por medio de trazos de isoyetas (líneas que unen puntos de igual valor de precipitación).

En base a los valores de los promedios anuales (serie 1985-2009) obtenidos anteriormente, tomando como referencia el relieve y la topografía de la zona estudiada, el clima, la cobertura vegetal, el reconocimiento terrestre y con el apoyo de las alturas de precipitación registradas en las estaciones meteorológicas vecinas del cantón, hemos trazado por medio del software ArcGis9.3 una red de isoyetas con separación de 100 mm. Los valores de las isoyetas varían desde 1700 mm hasta 2400 mm.

A continuación, se presenta la precipitación promedia anual en la parroquia Chacarita, así mismo se establece el siguiente mapa donde se verifica las zonas de precipitación presente en la parroquia que son 7 parámetros

Gráfico 9

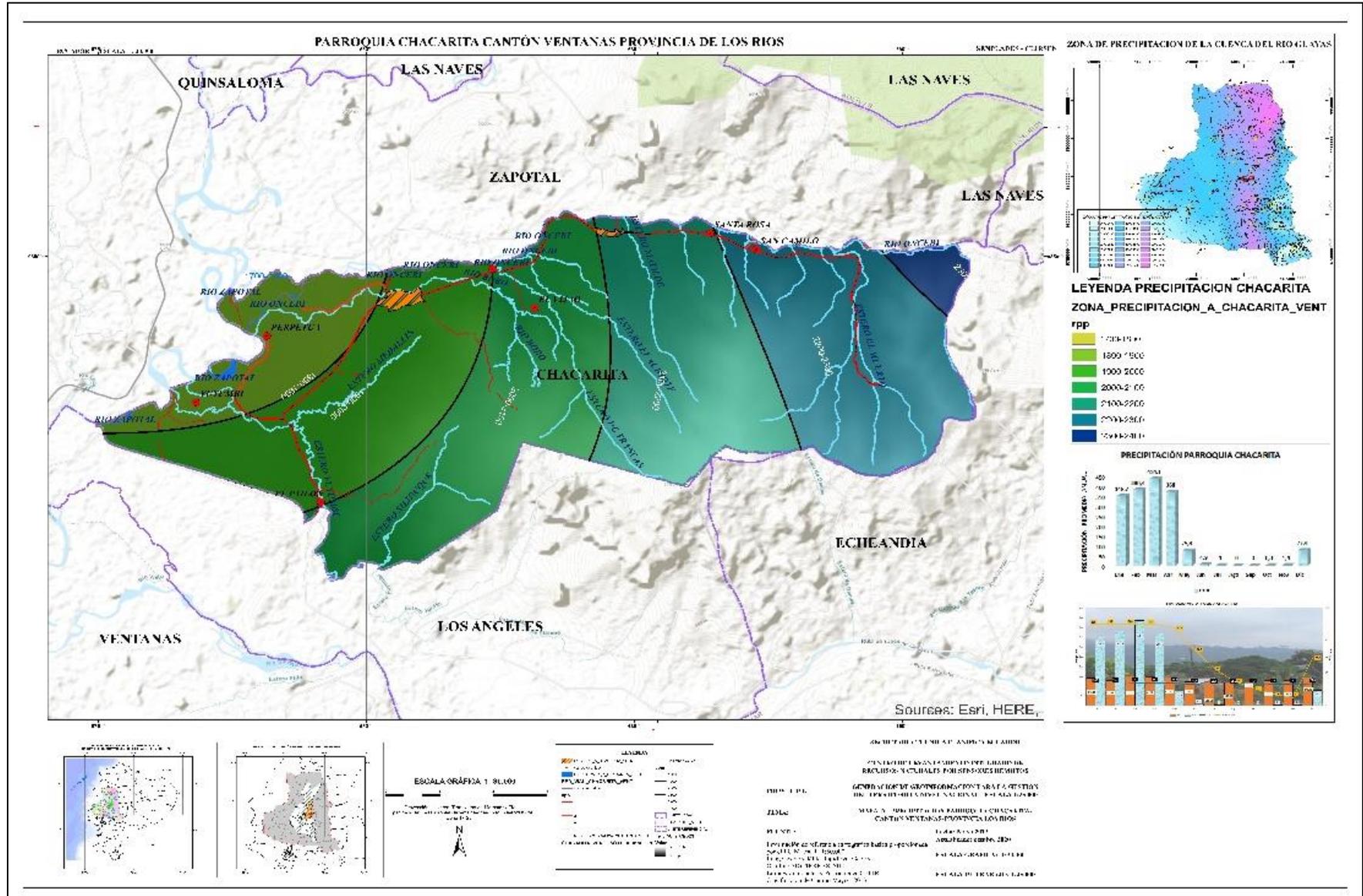
Precipitación Media Mensual (mm) estaciones meteorológicas Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

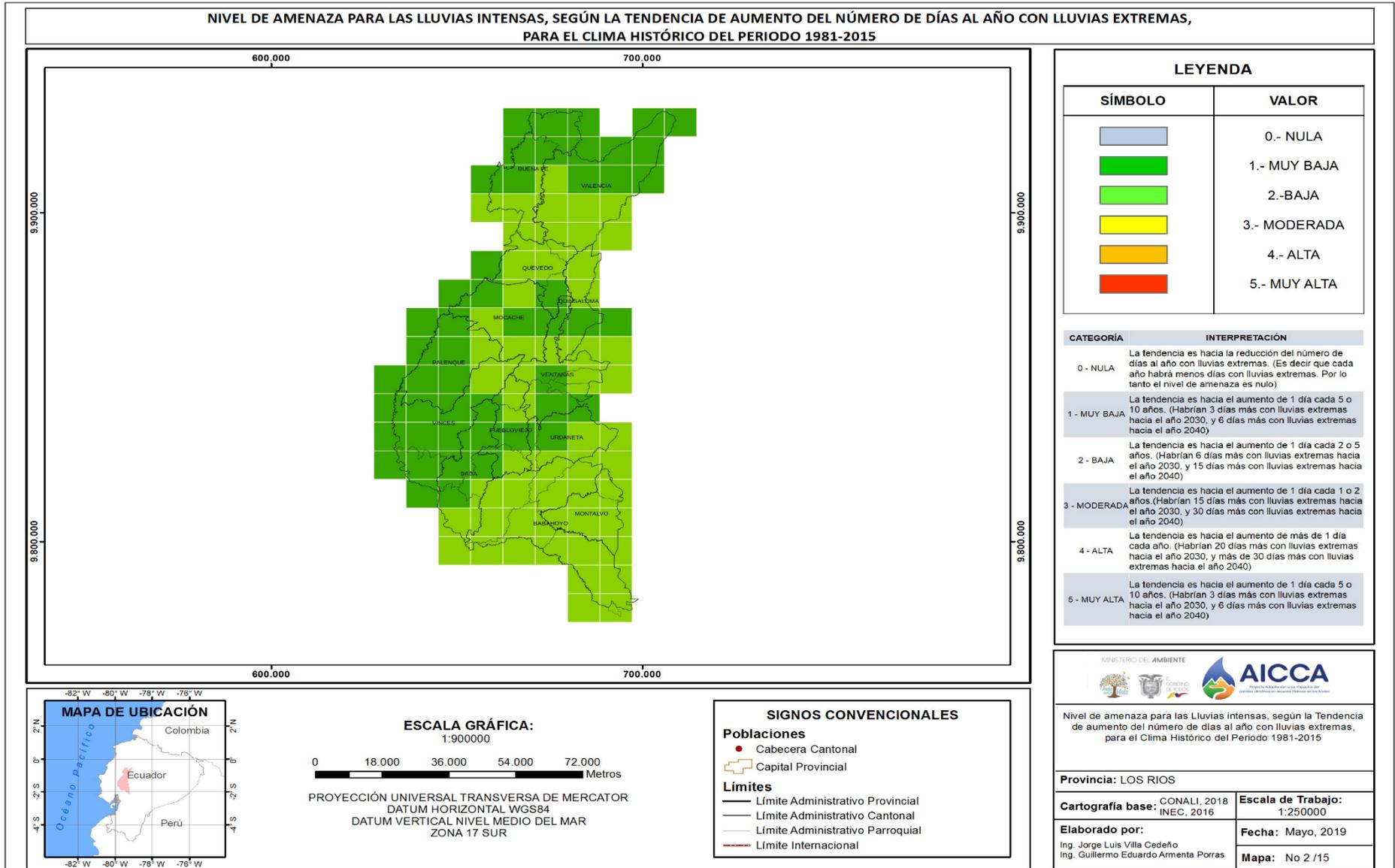
Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Mapa 8 Precipitación Chacarita Cantón Ventanas



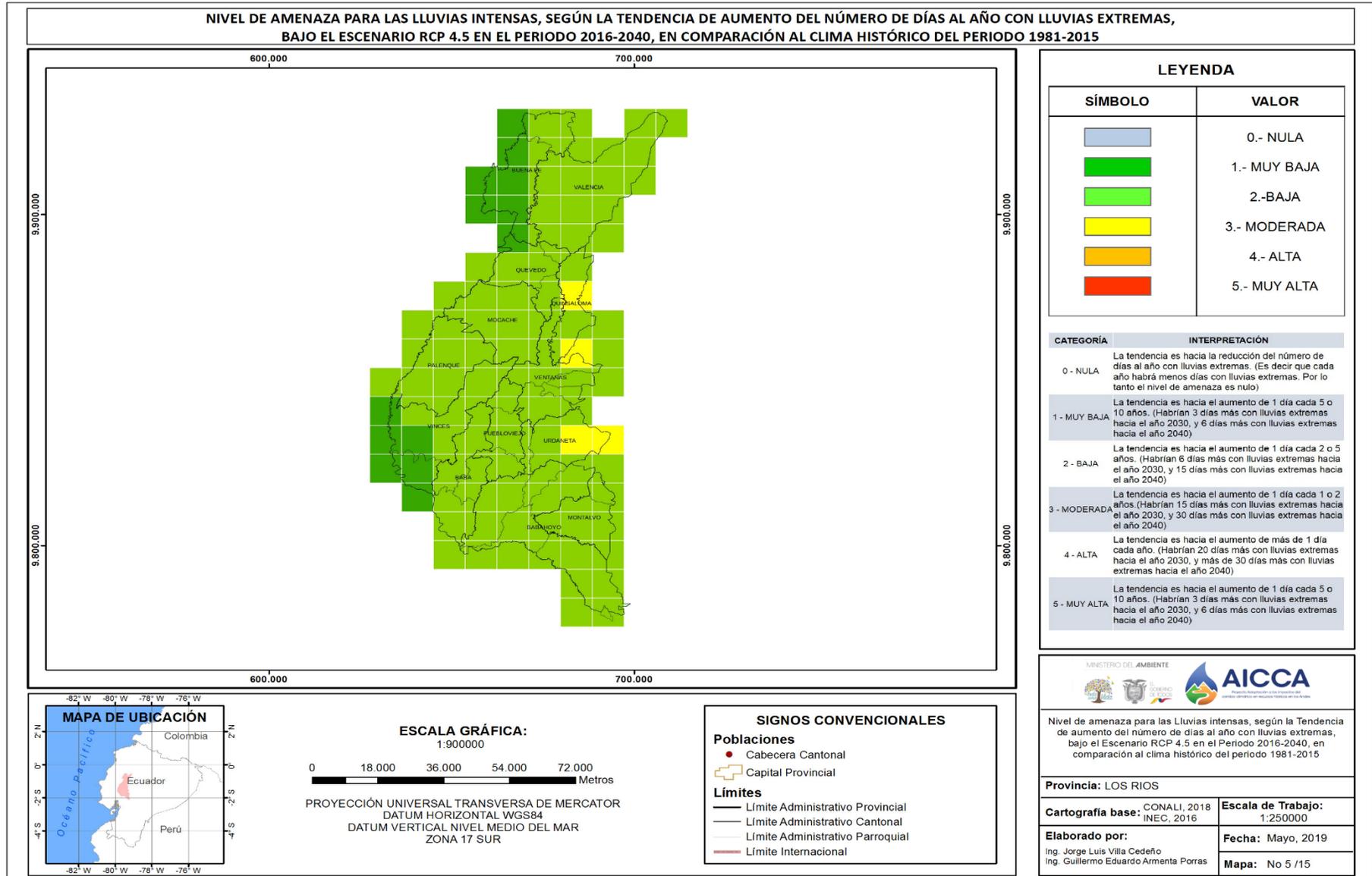
Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Mapa 9 Nivel de amenaza para Lluvias Intensas para clima histórico periodo 1981-2015



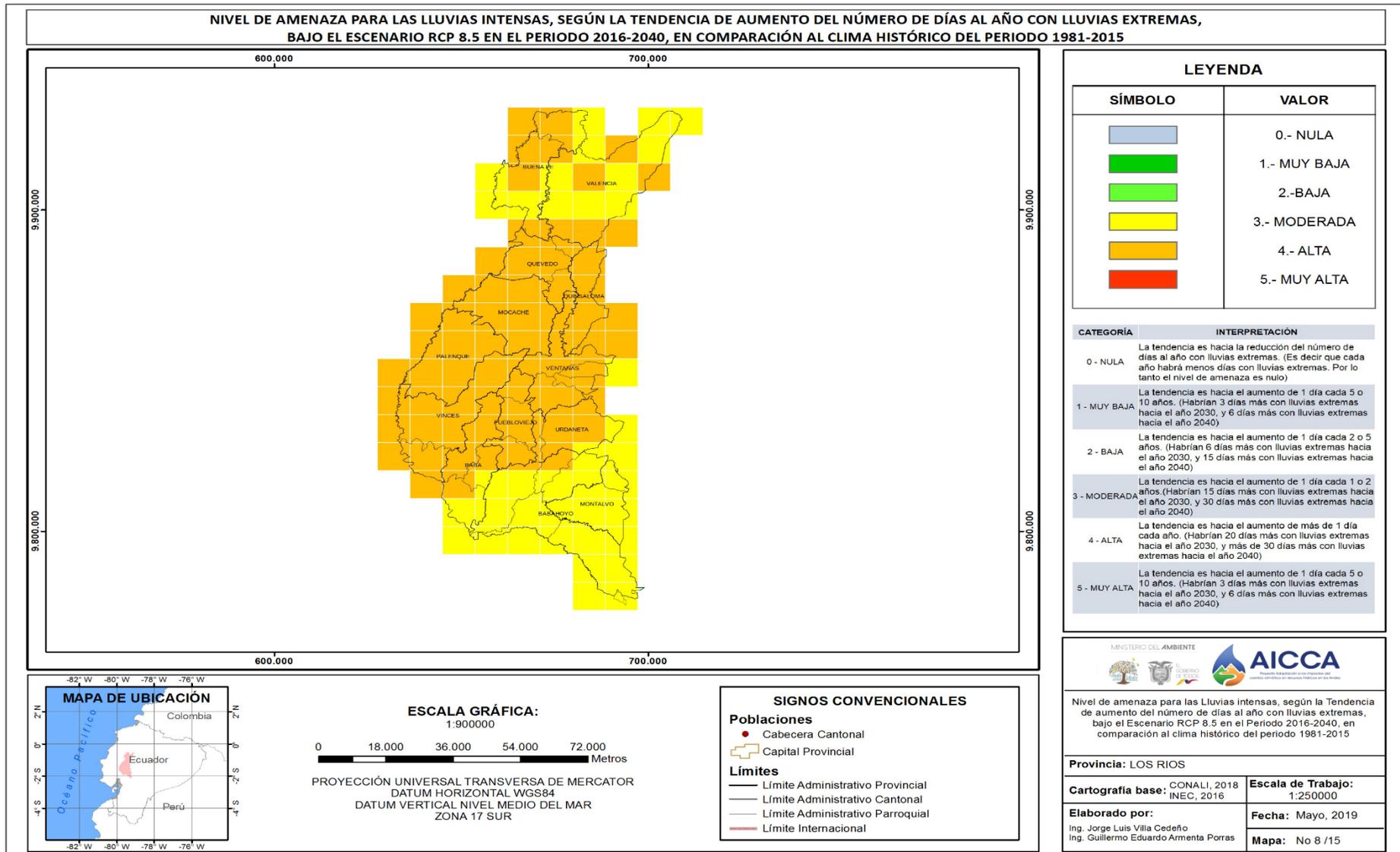
Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

Mapa 10 Nivel de amenaza para Lluvias Intensas para el Escenario RCP 4.5 en el Periodo 2016-2040



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

Mapa 11 Nivel de amenaza para Lluvias Intensas para el Escenario RCP 8.5 en el Periodo 2016-2040



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

Esta es una amenaza de origen meteorológico que afecta al todo el territorio de la parroquia y del cantón, provocando severos daños a la producción agropecuaria.

2.1.6.3.- Evapotranspiración potencial

La evapotranspiración potencial integra la mayoría de los factores que están estrechamente vinculados con las necesidades de agua de los cultivos. Constituye un parámetro fundamental para el cálculo del balance hídrico, así como las precipitaciones son los aportes de agua, la evapotranspiración potencial son los egresos de agua.

La evapotranspiración potencial (ETP), es la máxima evapotranspiración (evaporación física del suelo sumada a la transpiración fisiológica de las plantas de cobertura), que puede producir una superficie suficientemente abastecida de agua, bajo determinadas condiciones climáticas.

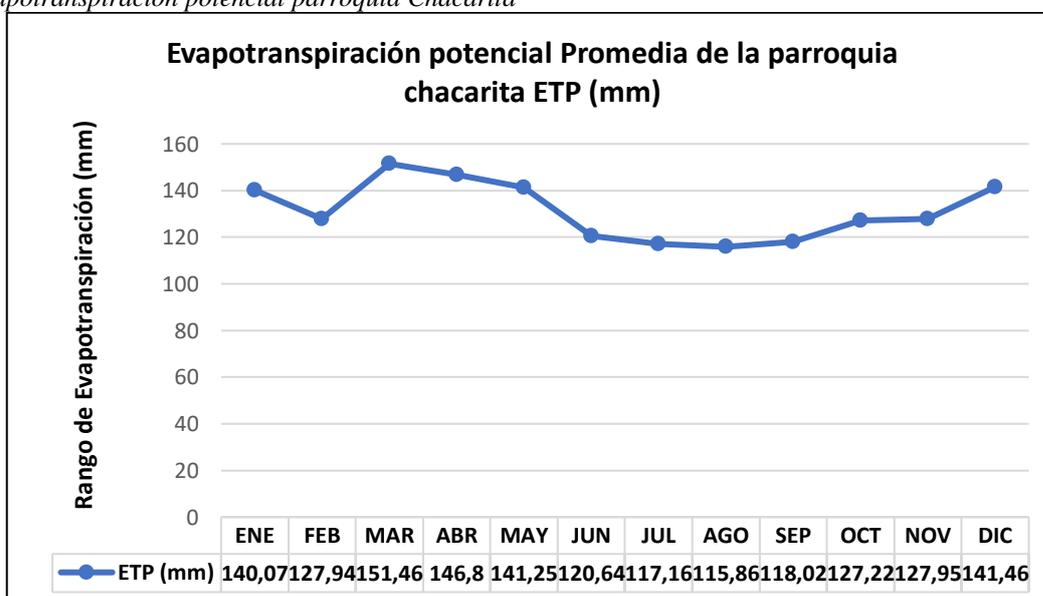
Existen muchos métodos para el cálculo de la ETP. Los más difundidos son los de Blanney- Creedle, Turc, Thornthwaite, Holdridge, etc. Cada uno de estos métodos toma en consideración en sus fórmulas diversos parámetros climáticos tales como: temperatura, radiación solar, velocidad del viento, heliofanía, latitud, elevación, etc. Se considera generalmente, que los mejores resultados se alcanzan usando la fórmula de Turc, pero ésta necesita datos de insolación y son muy pocas las estaciones que miden la heliofanía en el Ecuador.

Para el cálculo de la ETP, fue escogida la fórmula de Thornthwaite, relación empírica basada en la temperatura media del aire y la latitud, cuya red de medidas en las estaciones meteorológicas es mucho más densa que la de la heliofanía, lo que permite trazar isolíneas; es fácil de computar y ha demostrado su aplicabilidad a las condiciones reinantes en el territorio ecuatoriano (ORSTOM- Francia y Ravelo-FAO).

Los valores de la ETP mensual y anual de las estaciones meteorológicas consideradas para el análisis climático en la zona de estudio, se encuentran en el siguiente cuadro y gráfico.

Gráfico 10

Evapotranspiración potencial parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 24

Evapotranspiración Potencial Mensual y Anual (mm)

COD.	NOMBRE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
M172	PUEBLO VIEJO	140,07	127,94	151,46	146,80	141,25	120,64	117,16	115,86	118,02	127,22	127,95	141,46	1575,82

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

La ETP media mensual oscila de la siguiente manera en las estaciones consideradas:
Valores Máximos y Mínimos de Evapotranspiración Potencial Mensual en las estaciones consideradas (mm)

Tabla 24

La ETP media mensual

COD.	NOMBRE	Max	mes de ocurrencia	Min	mes de ocurrencia
M172	PUEBLO VIEJO	151,46	marzo	115,86	Agosto

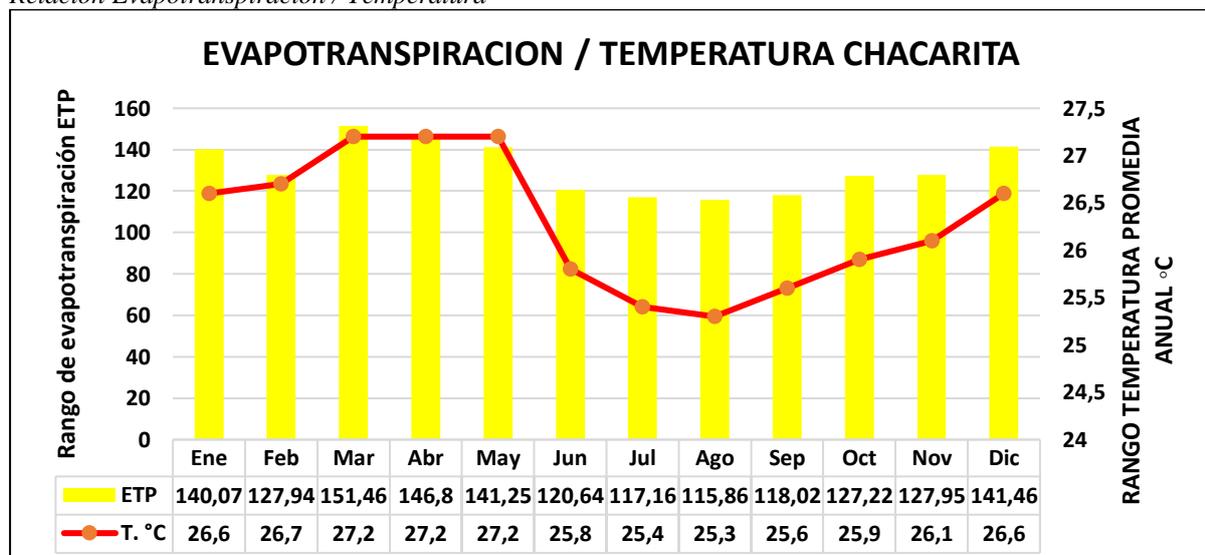
Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Siendo el mes de marzo el de máxima ETP y agosto el mes con menor ETP.
Dado que por este método de cálculo se tomó en cuenta la temperatura media mensual, los valores de demanda atmosférica más elevados corresponden a los meses con mayor precipitación y los más bajos valores de ETP a los meses con menor humedad, acorde con los registros térmicos estacionales en el área.

Gráfico 11

Relación Evapotranspiración / Temperatura



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 25

Relación de la Evapotranspiración con la Temperatura

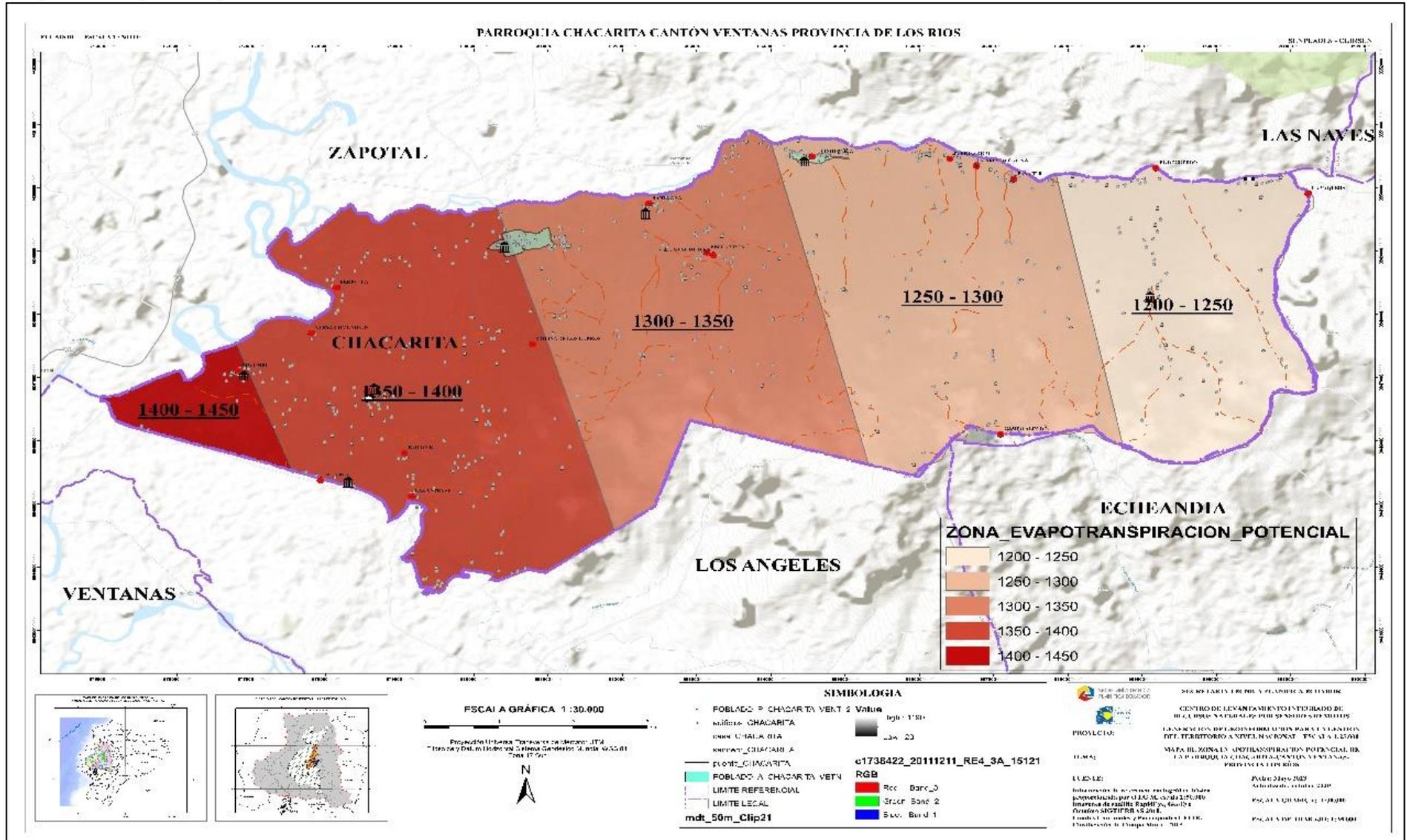
meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
ETP	140,07	127,94	151,46	146,8	141,25	120,64	117,16	115,86	118,02	127,22	127,95	141,46
T. °C	26,6	26,7	27,2	27,2	27,2	25,8	25,4	25,3	25,6	25,9	26,1	26,6

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

En el siguiente mapa se identifican las zonas de evapotranspiración en la parroquia Chacarita las cuales son cinco.

Mapa 12 Evapotranspiración Potencial Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.6.4.- Déficit Hídrico

Uno de los objetivos de la agroclimatología es evaluar las aptitudes agropecuarias regionales, presentes o potenciales, mediante el análisis de la disponibilidad y variabilidad de los parámetros climáticos, de acuerdo a la acción que ejercen sobre el sector agropecuario. En lo que hace al crecimiento, desarrollo y producción de los cultivos agrícolas, uno de los principales aspectos a considerar es la cuantificación de las disponibilidades hidrometeorológicas. Las dificultades técnicas involucradas en la medición directa y continua del agua edáfica han impedido, hasta el momento, disponer de series observacionales suficientemente extensas como para efectuar con ellas una agroclimatología regional o territorial. Por lo que, el balance hídrico climático de Thornthwaite y Mather da una aproximación de las disponibilidades de agua en un lugar o región.

El Balance Hídrico Climático (BHC) según la metodología de Thornthwaite se construye a partir de los ingresos (precipitación) y los egresos (ETP), mediante un cómputo que incluye como intermediario al suelo con su máxima retención de agua. En nuestro caso, se calculó el BHC en una estación meteorológica. Para el cómputo tanto de la evapotranspiración potencial como para la precipitación se utilizó valores mensuales de una serie de los últimos 25 años. En el balance para la ETP se consideró las temperaturas medias mensuales y para las precipitaciones las medianas mensuales por ser más representativas que las medias mensuales. Se tomó una capacidad media de retención de agua en el suelo de 300mm.

A continuación, se encuentra el Balance Hidroclimático de la estación considerada.

Tabla 26

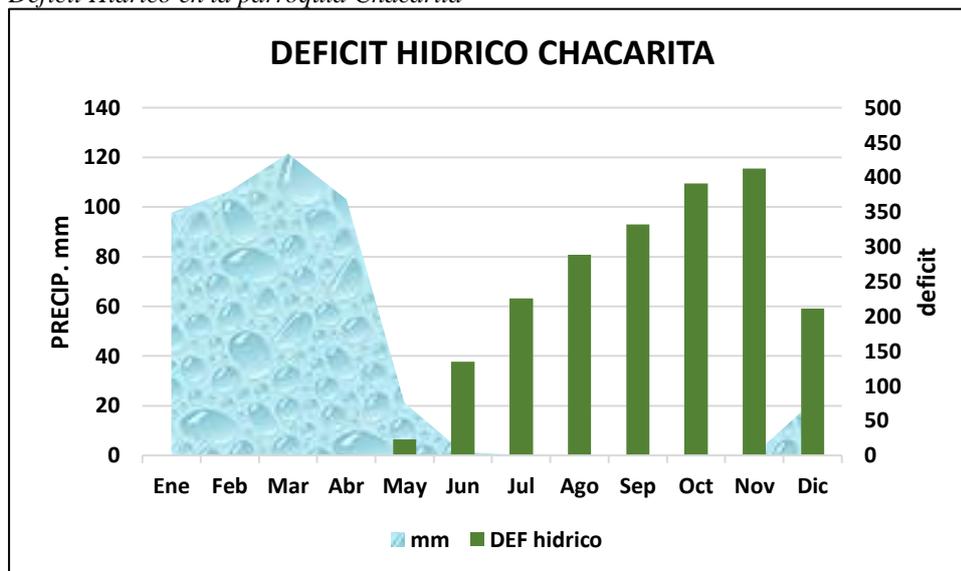
Datos de climáticos

CODIGO	MI72												COORDENADAS X	7	66326	Y	9828666
NOMBRE	PUEBLO VIEJO												ALTURA	32	Almac	300	
	ENERO	FEBRERO	MARZ	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST	SEPTIEMB	OCTUBR	NOVIEMB	DICIEMBRE	SUMA ANUAL				
Precip	348,7	380,4	434,1	368	75,8	4,9	1	0	0	0,9	1,4	77,4	1692,4				
ETP	140,1	127,9	151,5	146,8	141,2	120,6	117,2	115,9	118	127,2	128	141,5	1575,8				
P-ETP	208,6	252,5	282,6	221,2	-65,4	-115,8	-116,2	-115,9	-118	-126,4	-126,6	-64,1					
(P-ETP)					-65,4	-181,2	-297,4	-413,3	-531,3	-657,7	-784,3	-848,4					
Negativos (P-ETP)	-639,7	-387,3	-104,6	116,5	-65,4	-181,2	-297,4	-413,3	-531,3	-657,7	-784,3	-848,4					
Almac	35	82	211	300	241	163	110	75	50	33	22	17					
L almac	18	47	129	89	-59	-78	-53	-35	-25	-17	-11	-5					
ER	140,1	127,9	151,5	146,8	134,8	82,9	54	35	25	17,9	12,4	82,4	1010,5				
EXC	190,6	205,5	153,6	132,2	0	0	0	0	0	0	0	0	681,9				
DEF	0	0	0	0	6,4	37,8	63,2	80,9	93	109,4	115,6	59,1	565,4				
ER/ETP*100	100	100	100	100	95,4	68,7	46	30,2	21,2	14	9,7	58,2					

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Gráfico 12

Déficit Hídrico en la parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 27

Datos Déficit Hídrico en la parroquia Chacarita

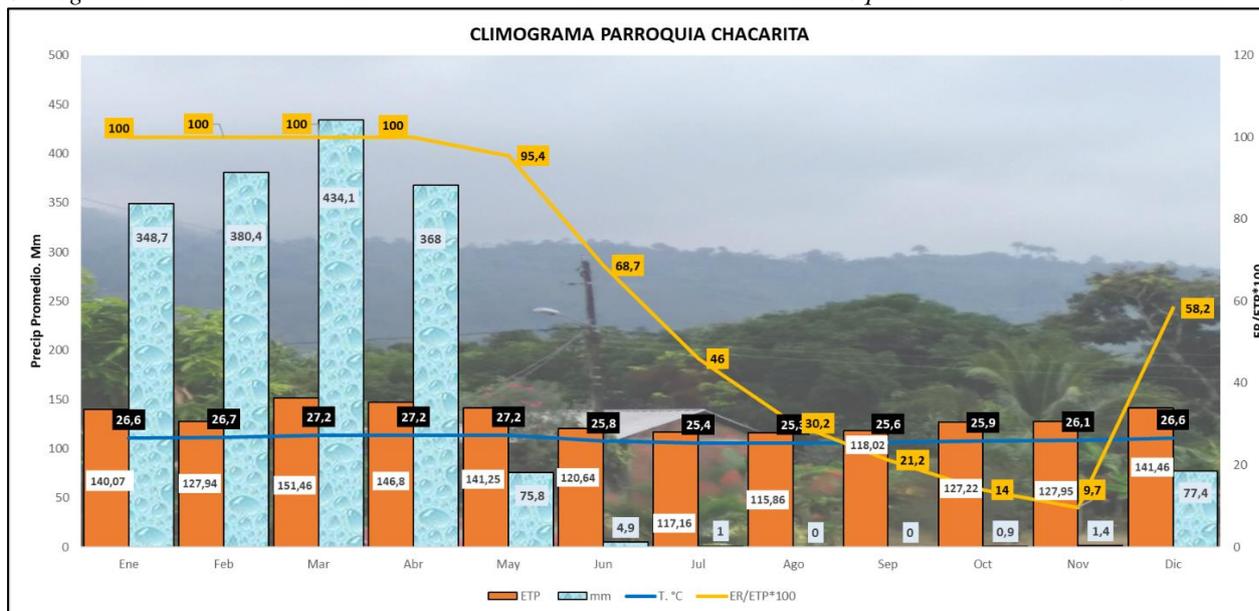
meses	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
DEF hídrico	0	0	0	0	6,4	37,8	63,2	80,9	93	109,4	115,6	59,1
mm	348,7	380,4	434,1	368	75,8	4,9	1	0	0	0,9	1,4	77,4

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 13

Climograma de la Parroquia Chacarita

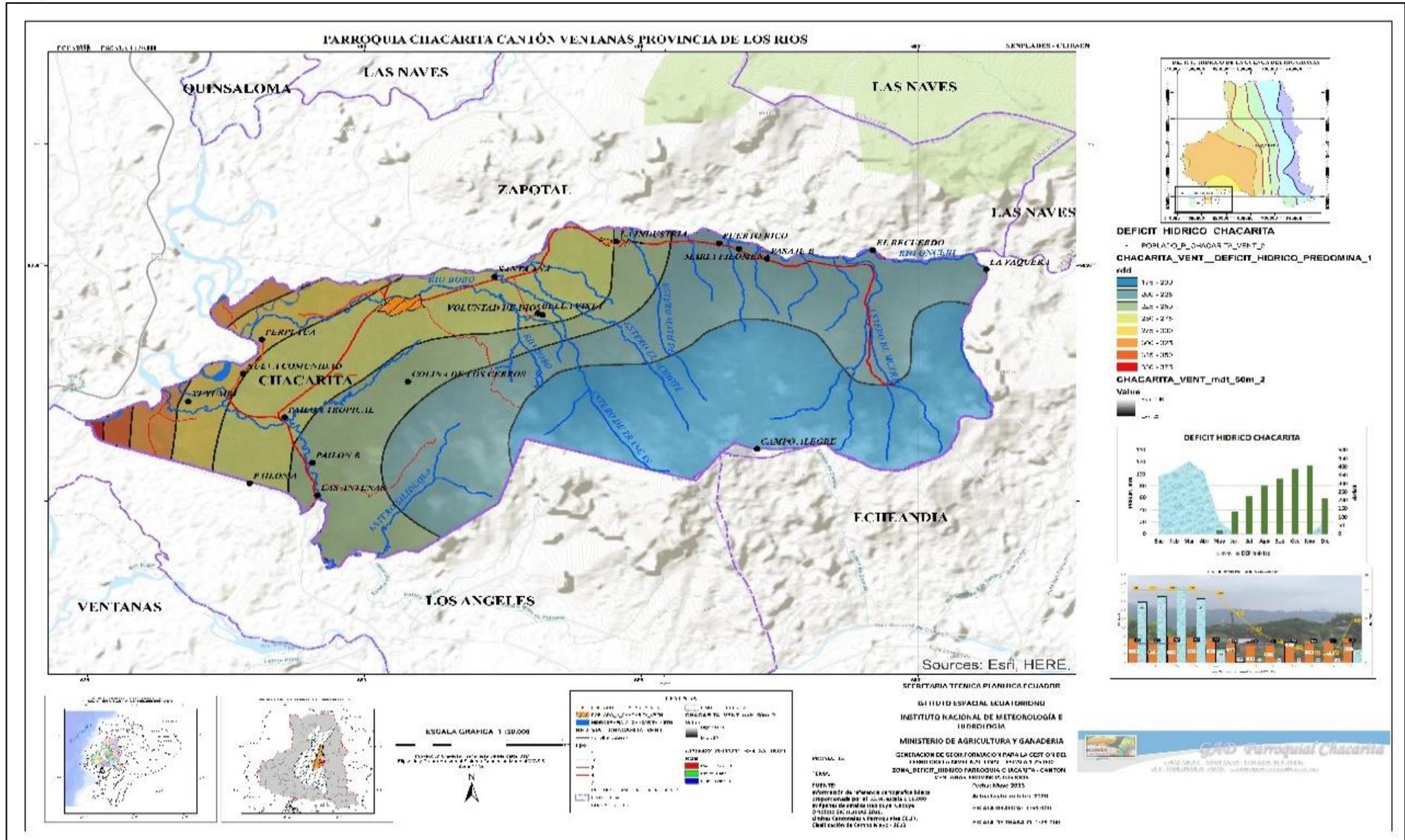


Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023

Se tiene un déficit hídrico durante el periodo comprendido entre los meses mayo y diciembre. El déficit hídrico total es de 565,4 mm. Se realizó la respectiva interpolación de valores para todo el cantón con intervalos de clase de 25mm, resultando en valores que van desde 175mm a 550mm a lo largo de todo el cantón para déficit Hídrico. Esto valores son referenciales también para la parroquia Chacarita como se ve en el siguiente mapa.

Mapa 13 Déficit Hídrico Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.6.5.- Periodos secos y vegetativos.

Para la determinación de estos períodos, con los datos mensuales de ETP y ER de los procesos anteriores, se elaboró la curva expresada en porcentaje $(ER/ETP)*100$.

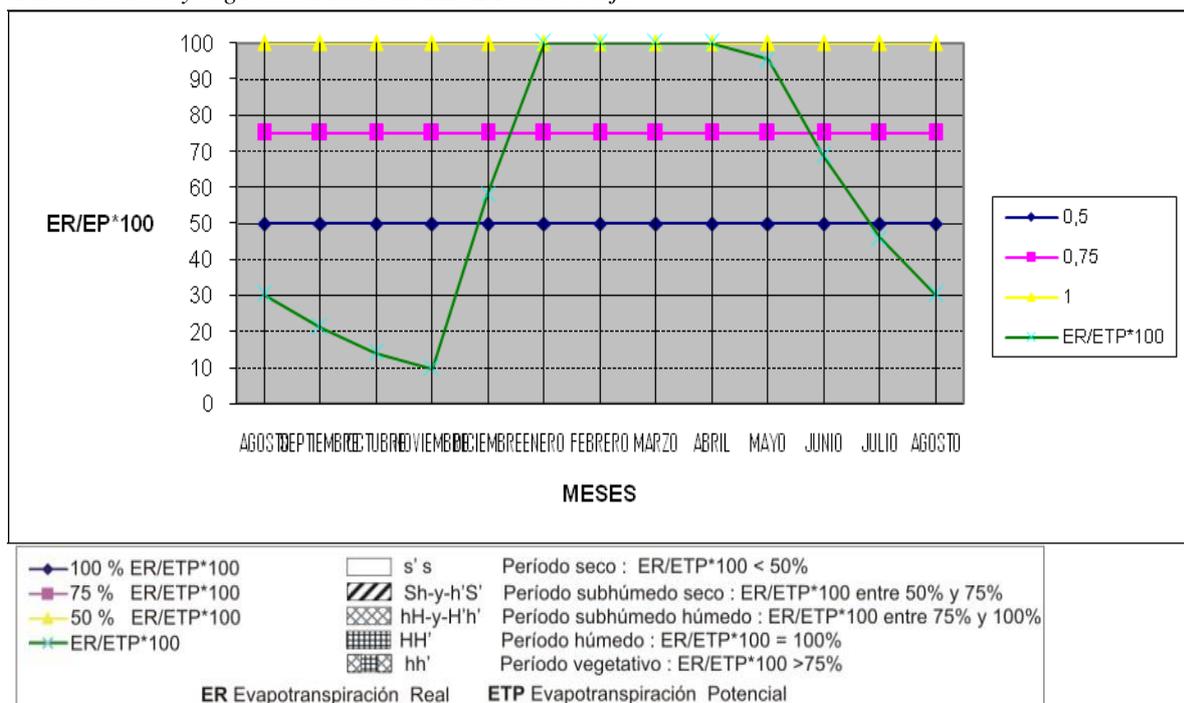
El período seco es determinado por el lapso en el cual la curva $(ER/ETP)*100$ está por debajo del 50%.

El período vegetativo, favorable para las actividades agrícolas, está definido por el lapso en el cual la curva $(ER/ETP)*100$ está por encima del 75%.

En nuestro caso, se calculó los períodos secos y vegetativos en una estación meteorológica, misma que se detalla a continuación:

Gráfico 14

Períodos secos y vegetativos estación M172 Pueblo Viejo

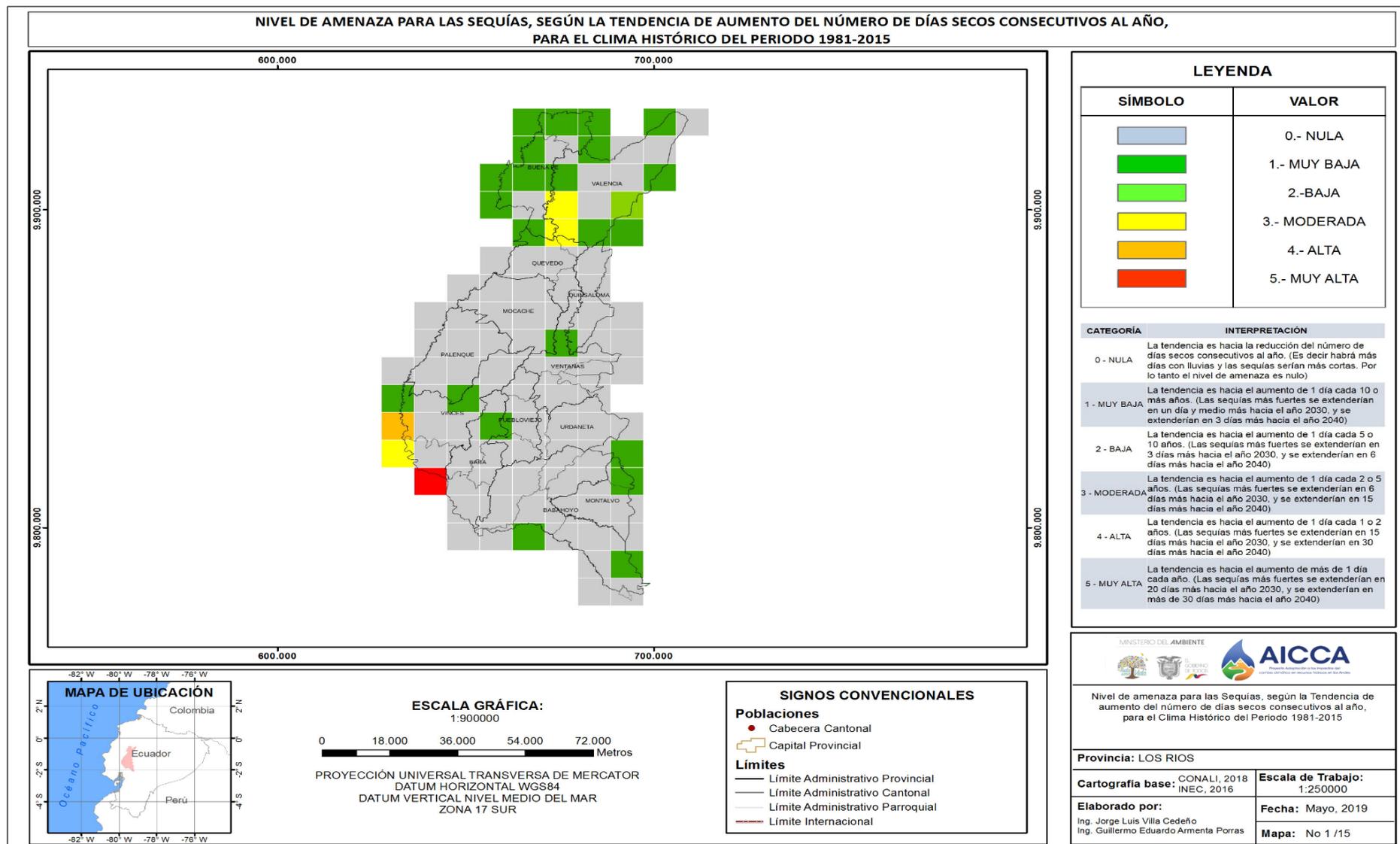


CODIGO	SECO s's	HÚMEDO SECO sh y s'h'	SUBHÚMEDO O HÚMEDO hH y H'h'	HÚMEDO HH'
M172	12 julio - 12 diciembre	13 - 28 diciembre y 8 junio - 11 julio	29 diciembre - 15 enero y 16 abril - 7 junio	16 enero - 15 abril

Elaborado: IEE-MAGAP, 2013

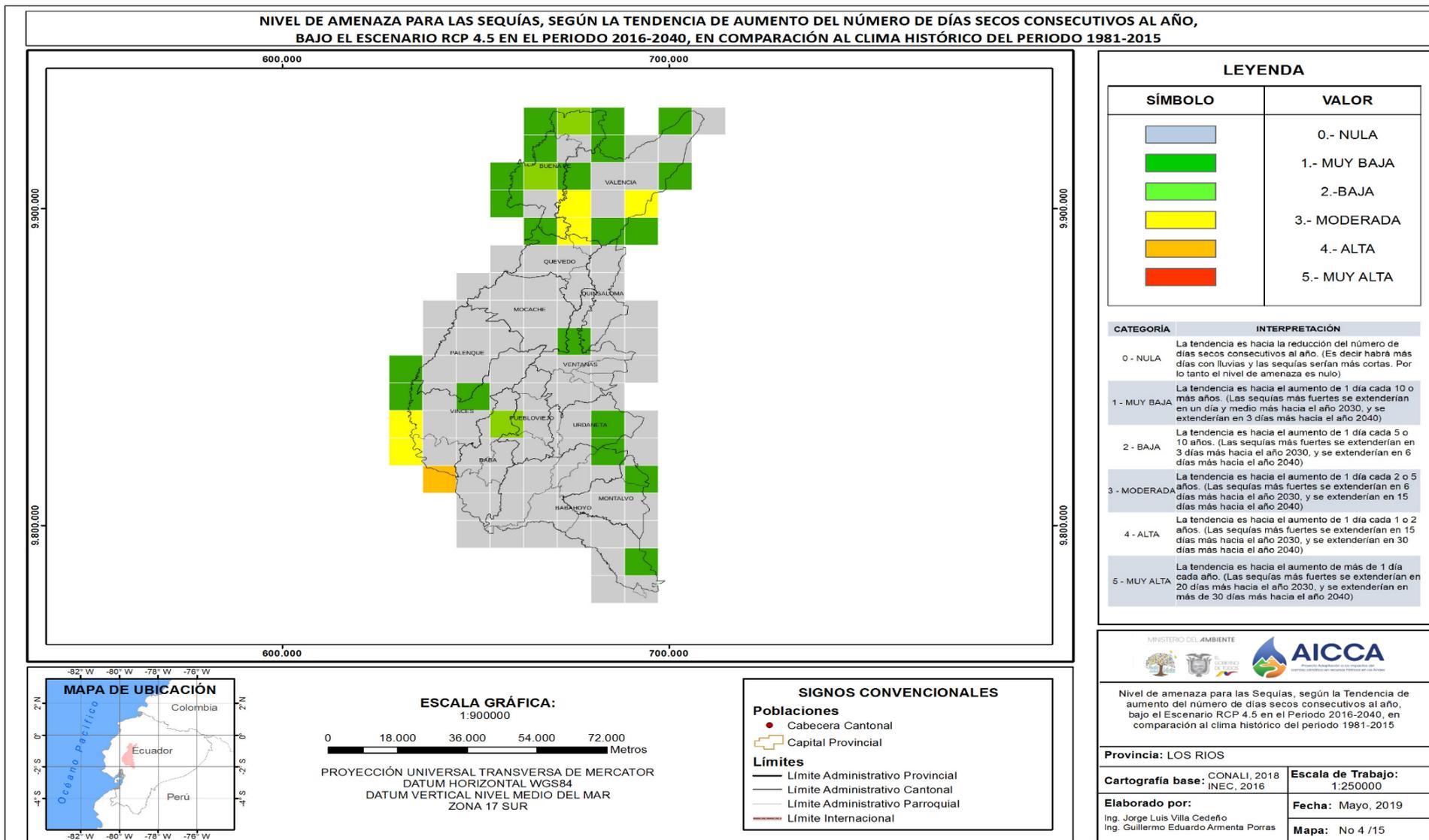
Se tiene un período seco de 154 días, un período húmedo-seco de 50 días, un período semi-húmedo de 71 días y un período húmedo de 90 días.

Mapa 14 Nivel de amenaza para la Sequías para el Clima Histórico Periodo 1981-2015.



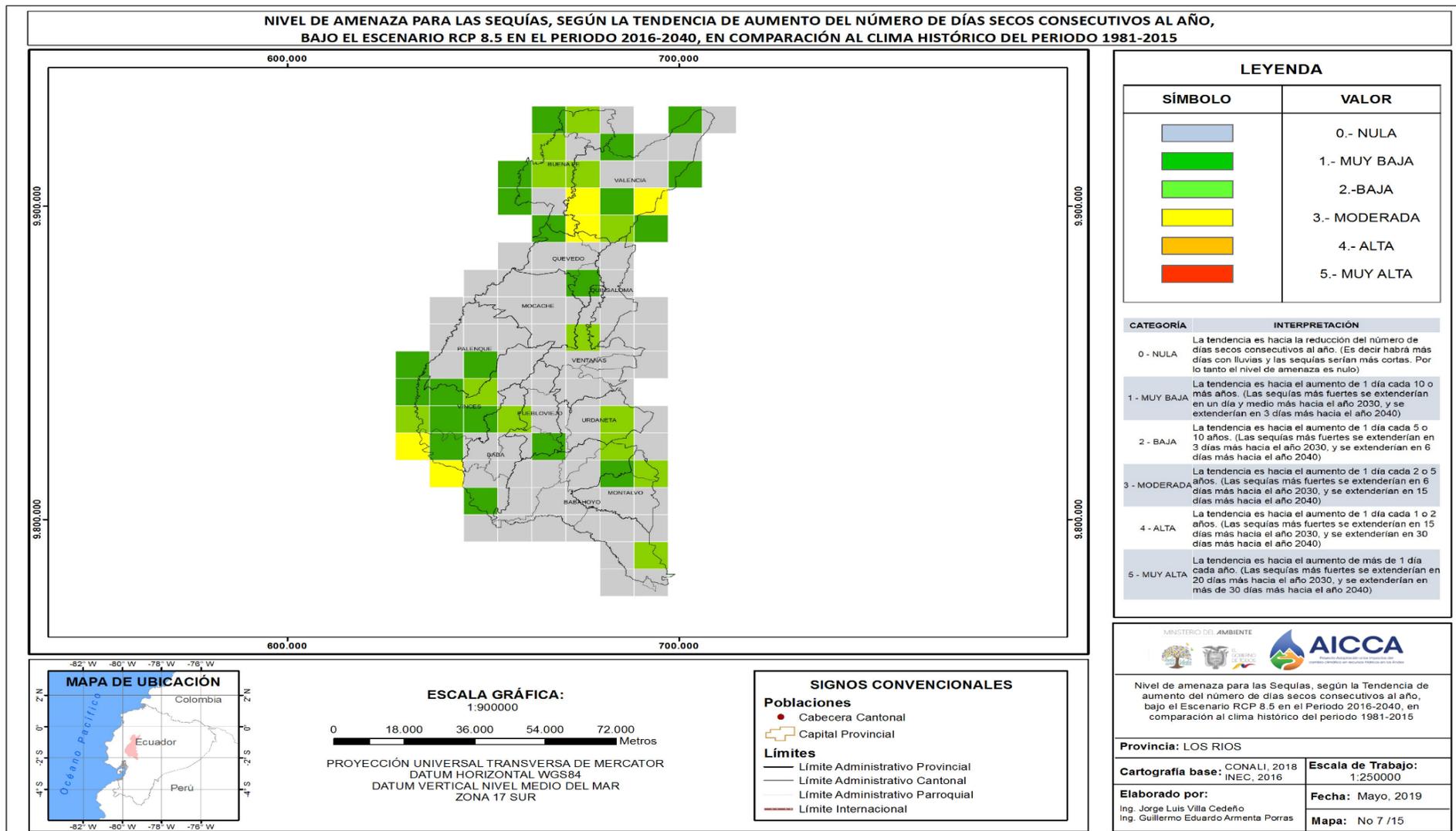
Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

Mapa 15 Nivel de amenaza para la Sequías Bajo el Escenario RCP 4.5 Periodo 2016-2040.



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

Mapa 16 Nivel de amenaza para la Sequias Bajo el Escenario RCP 8.5 Periodo 2016-2040.



Fuente Ministerio del Ambiente-AICCA.

DESCRIPCIÓN.

En este archivo se presentan los valores anuales de los índices asociados a cada una de las amenazas climáticas (ver tablas a la derecha de la hoja), y las tendencias lineales que éstos han mostrado tanto en el clima histórico como las que muestran hacia el futuro bajo dos escenarios de cambio climático (un escenario intermedio -RCP 4.5- y un escenario pesimista -RCP 8.5-). Estos valores están para los pixeles de 10x10 kilómetros que cubren el área de la provincia, y los cuales provienen de los datos generados en la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático del Ecuador.

Los niveles de amenaza se determinan a partir de los valores de las tendencias de los índices, analizando cuántos días más habría de cada amenaza (más días secos, o con lluvias extremas, o con temperaturas muy altas o muy bajas) en el periodo analizado (2016-2040: 25 años).

A continuación, se presentan algunos ejemplos de cómo interpretar estos niveles de amenaza, con base en los datos contenidos en este archivo, tanto en promedio de días (en la parte inferior) como con los valores de las tendencias (tablas ubicadas a la derecha de esta hoja):

SEQUIÁS:

Para el clima histórico 1981-2015, el pixel ";'CDD Clima histórico 1981-2015'!C2;" tuvo en promedio un máximo de ";'CDD Clima histórico 1981-2015'!AR2;" días secos consecutivos sin lluvia (celda AR2 de la hoja CDD Clima Histórico).

Bajo el escenario RCP 4.5, el promedio del máximo de días secos consecutivos entre los años 2016 y 2040 sería de ";'CDD RCP 4.5 2016-2040'!AH2;" (celda AH2 de la hoja CDD RCP 4.5). Ésto muestra que la tendencia es hacia ";SI('CDD RCP 4.5 2016-2040'!AH2>'CDD Clima histórico 1981-2015'!AR2;"el aumento";"la reducción");" (habrían ";ABS('CDD RCP 4.5 2016-2040'!AH2-'CDD Clima histórico 1981-2015'!AR2);" días ";SI('CDD RCP 4.5 2016-2040'!AH2>'CDD Clima histórico 1981-2015'!AR2;"más";"menos");"), y por lo tanto, bajo este escenario y para la zona que cubre el pixel, ";SI('CDD RCP 4.5 2016-2040'!AH2>'CDD Clima histórico 1981-2015'!AR2;"existe una amenaza hacia el incremento de la duración de las sequías";"no habría un nivel de amenaza para sequías, puesto que éstas serían más cortas");" en el futuro."

LLUVIAS INTENSAS:

Para el clima histórico 1981-2015, el pixel ";'R95p Clima histórico 1981-2015'!C2;" tuvo en promedio un máximo de ";'R95p Clima histórico 1981-2015'!AS2;" días con lluvias extremas (celda AS2 de la hoja R95p Clima Histórico).

Bajo el escenario RCP 4.5, el promedio del máximo de días con lluvias extremas entre los años 2016 y 2040 sería de ";'R95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2;" (celda AI2 de la hoja R95p RCP 4.5). Ésto muestra que la tendencia es hacia ";SI('R95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2>'R95p Clima histórico 1981-2015'!AS2;"el aumento";"la reducción");" (habrían ";ABS('R95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2-'R95p Clima histórico 1981-2015'!AS2);" días ";SI('R95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2>'R95p Clima histórico 1981-2015'!AS2;"más";"menos");"), y por lo tanto, bajo este escenario y para la zona que cubre el pixel, ";SI('R95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2>'R95p Clima histórico 1981-2015'!AS2;"existe una amenaza hacia el incremento de las lluvias extremas";"no habría un nivel de amenaza para lluvias extremas, puesto que habría menos días con estos eventos");" en el futuro."

ALTAS TEMPERATURAS:

Para el clima histórico 1981-2015, el pixel ";'R95p Clima histórico 1981-2015'!C2;" tuvo en promedio un máximo de ";'TX95p Clima histórico 1981-2015'!AS2;" días con altas temperaturas (celda AS2 de la hoja TX95p Clima Histórico).

Bajo el escenario RCP 4.5, el promedio del máximo de días con altas temperaturas entre los años 2016 y 2040 sería de ";'TX95p RCP 4.5 2016-2040'!AI2;" (celda AI2 de la hoja TX95p RCP 4.5). Ésto muestra que la tendencia es hacia ";SI('TX95p RCP 4.5 2016-

2040!AI2>'TX95p Clima histórico 1981-2015!AS2;"el aumento";"la reducción");" (habrían
";ABS(TX95p RCP 4.5 2016-2040!AI2-'TX95p Clima histórico 1981-2015!AS2);" días
";SI(TX95p RCP 4.5 2016-2040!AI2>'TX95p Clima histórico 1981-
2015!AS2;"más";"menos");" y por lo tanto, bajo este escenario y para la zona que cubre el
pixel, ";SI(TX95p RCP 4.5 2016-2040!AI2>'TX95p Clima histórico 1981-2015!AS2;"existe
una amenaza hacia el incremento de los días con temperaturas extremas";"no habría un nivel
de amenaza para altas temperaturas, puesto que habría menos días con estos eventos");" en el
futuro."

AMENAZA	INDICE ASOCIADO	DESCRIPCIÓN	
SEQUIA	CDD	NIVEL DE AMENAZA PARA LAS SEQUIAS, SEGUN LA TENDENCIA DE AUMENTO DEL NUMERO DE DIAS SECOS CONSECUTIVOS AL AÑO	
LLUVIAS INTENSAS	R95p	NIVEL DE AMENAZA PARA LAS LLUVIAS INTENSAS, SEGUN LA TENDENCIA DE AUMENTO DEL NUMERO DE DIAS AL AÑO CON LLUVIAS EXTREMAS	
ALTA TEMPERATURA	TX95p	NIVEL DE AMENAZA PARA ALTA TEMPERATURA, SEGUN LA TENDENCIA DE AUMENTO DEL NUMERO DE DIAS AL AÑO CON TEMPERATURAS MAXIMAS EXTREMAS	
CDD (SEQUIAS)	SI LA TENDENCIA DEL INDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
	$x \leq 0$	0 - NULO	La tendencia es hacia la reducción del número de días secos consecutivos al año (Es decir habrá más días con lluvias y las sequías serían más cortas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Las sequías más fuertes se extenderían en un día y medio más hacia el año 2030, y se extenderían en 3 días más hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 3 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 6 días más hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 6 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 15 días más hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTO	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Las sequías más fuertes se extenderían en 15 días más hacia el año 2030, y se extenderían en 30 días más hacia el año 2040)
	$x > 1$	5 - MUY ALTO	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Las sequías más fuertes se extenderían en 20 días más hacia el año 2030, y se extenderían en más de 30 días más hacia el año 2040)
R95p (LLUVIAS INTENSAS)	SI LA TENDENCIA DEL INDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
	$x \leq 0$	0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con lluvias extremas (Es decir que cada año habrá menos días con lluvias extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrá 3 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrá 6 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrá 15 días más con lluvias extremas hacia el año 2030, y 30 días más con lluvias extremas hacia el año 2040)
TX95p (ALTAS TEMPERATURAS)	SI LA TENDENCIA DEL INDICE (x) (#días/año) ES...	...SU NIVEL DE AMENAZA ES...	...LO QUE QUIERE DECIR QUE...
	$x \leq 0$	0 - NULA	La tendencia es hacia la reducción del número de días al año con temperaturas muy altas (Es decir que cada año habrá menos días con temperaturas extremas. Por lo tanto el nivel de amenaza es nulo)
	$0 < x \leq 0,1$	1 - MUY BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 10 o más años (Habrá un día y medio más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,1 < x \leq 0,2$	2 - BAJA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 5 o 10 años (Habrá 3 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,2 < x \leq 0,5$	3 - MODERADA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 2 o 5 años (Habrá 6 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$0,5 < x \leq 1$	4 - ALTA	La tendencia es hacia el aumento de 1 día cada 1 o 2 años (Habrá 15 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)
	$x > 1$	5 - MUY ALTA	La tendencia es hacia el aumento de más de 1 día cada año (Habrá 20 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2030, y más de 30 días más con temperaturas muy altas hacia el año 2040)

Tabla 28

Matriz para descripción de información climática.

Variable	Descripción
Precipitación	1700 mm y 2400 m.m. distribuidos en 4 meses, siendo Enero a Abril los meses más lluviosos, mientras que los meses más secos son de julio a noviembre
Temperatura	Temperatura media anual de 20°C- 26°C y una temperatura promedio de 26,3°C
Pisos climáticos	Subtropical Mesotermico Muy Húmedo 21,28% Tropical Megatermico Muy Húmedo 0,08% Tropical Megatermico Húmedo 78,64%
Humedad	Periodo de sequía comprendido entre los meses de julio a diciembre, en él se identifica 5 meses de sequía, el periodo húmedo se desarrolla entre los meses de enero a abril, un periodo Sub Húmedo que va del 29 de diciembre al 15 de enero y del 16 de abril al 7 de junio y un periodo Húmedo Seco que va del 13 al 28 de diciembre y del 8 de junio al 11 de julio

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales

2.1.7. Recursos no renovables existentes de valor económico, energético y/o ambiental

Son recursos naturales que no pueden ser producidos, cultivados, regenerados o reutilizados a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas ya que la naturaleza no puede recrearlos en periodos geológicos cortos.

Su utilidad como recursos depende de su aplicabilidad, pero también del costo económico y del costo energético de su localización y explotación.

Algunos de los recursos no renovables son: el carbón, el petróleo, los minerales, los metales, el gas natural y los depósitos de agua subterránea, en el caso de acuíferos confinados sin recarga.

En el territorio de la parroquia Chacarita, se pudo identificar la explotación de recursos no renovables por parte de minas que empezaron sus actividades en parroquias aledañas (Zapotal en el cantón Ventanas y Las Naves en el cantón del mismo nombre, este último perteneciente a la provincia de Bolívar), las tres minas que se dedican a explotar material metálico (oro, plata, zinc y cobre) o mineral están a cargo de la empresa privada, mientras de las tres que las que se dedican a la explotación de material de construcción, dos pertenecen al Gobierno Provincial de Los Ríos y una a un propietario particular.

Se deberá incluir las concesiones identificadas en el catastro minero, petrolero y la infraestructura relacionada existente dentro del GAD.

Foto 14
Trabajo minero



Fuente Archivo del PDyOT, GADMV.2014

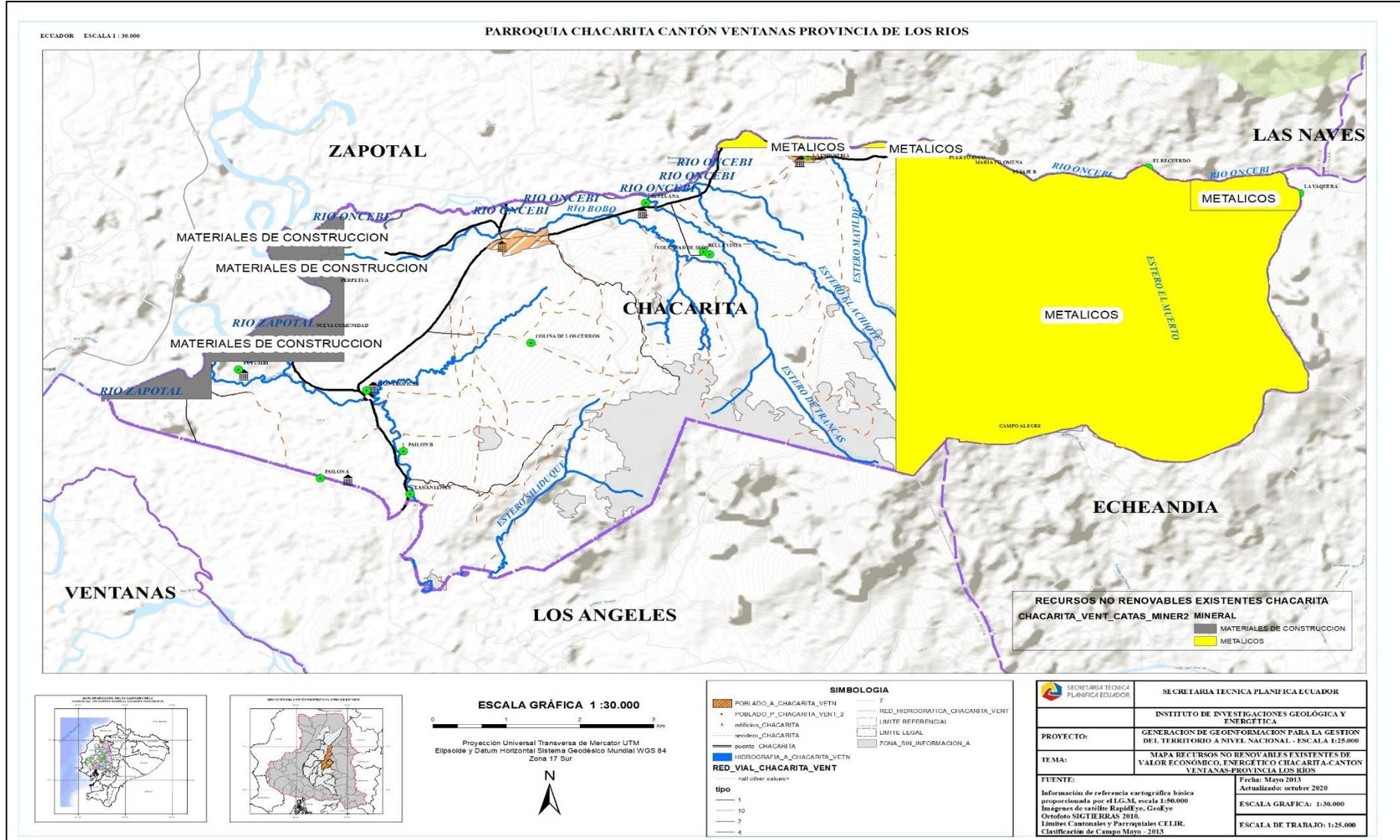
Tabla 29

Matriz para descripción de RECURSOS NO RENOVABLES EXISTENTES DE VALOR ECONÓMICO, ENERGÉTICO y/o ambiental.

Recurso	Descripción	Tipo de infraestructura	Número de Concesiones	Superficie ocupada	Observaciones
Míneral	Explotación de cobre, zinc, oro y plata.	Maquinaria de extracción y traslado.	1	2,200	CONCESION MINERA INSCRITA Código catastral: 700918
Pétreo	Materiales de construcción	Maquinaria de extracción y traslado.	1	18,00	LIBRE APROVECHAMIENTO, pertenecen al GAD de Los Ríos. Código catastral: 791221
Pétreo	Materiales de construcción	Maquinaria de extracción y traslado.	1	6,00	CONCESION MINERA En tramite Código catastral: 791022
Pétreo	Materiales de construcción	Maquinaria de extracción y traslado.	1	10,00	LIBRE APROVECHAMIENTO, pertenece al GAD de Los Ríos. Código cadastral: 70000471
Pétreo	Materiales de construcción	Maquinaria de extracción y traslado	1	6,00	CONCESION MINERA En tramite Código cadastral: 791081

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales

Mapa 17 Recursos no Renovables Existentes de Valor Económico, Energético y/o Ambiental.



Fuente. Instituto de Investigaciones Geológica y Energética

2.1.8.- Recursos naturales degradados y sus causas.

En la parroquia los principales recursos naturales que se han degradado han sido la flora, la cual ha sufrido drásticas disminuciones, debido a la deforestación constante de los bosques tropicales y humedales, ligado a esto también la fauna sufre una degradación ya que las especies pierden su hábitat natural.

En cuanto al recurso hídrico, los ríos de los cuales se extrae material pétreo, el manejo ambiental en las riberas de los ríos de las áreas mineras es pésimo, pues muy pocas de las concesiones poseen permisos ambientales y no siguen un plan de manejo ambiental adecuado para la extracción de los pétreos, perjudicando el paisajismo, afectando a la ictiofauna, y ejerciendo una gran presión en los ecosistemas, al realizar las extracciones se cavan pozas profundas o se desvían los ríos todo esto sin estudios previos sobre la capacidad de producción y recuperación de la mina.

Entre los principales ríos afectados dentro de la parroquia Chacarita tenemos: Zapotal, Oncebí y el Río Bobo.

Otro factor es el mal manejo de los desechos agrícolas, los cuales indebidamente se depositan en los afluentes de ríos y estuarios, por último, se presenta cierto grado de afectación a el suelo.

Tabla 30

Matriz Recursos naturales degradados

Recurso	Descripción del recurso bajo presión (Nombre Común)	Nombre Científico	Causa de degradación
Flora	Samán está desapareciendo; Laurel; Fernán Sánchez; Moral; Pechiche; Aguacate, Mango y la Guaba	Pasiflora	Deforestación y Ampliación de la frontera Agrícola
Fauna	La ardilla está desapareciendo, Guatusa, Conejo, Venado, Armadillo y Mono. La perdiz está desapareciendo, la garza, la maría, el perico, la gallareta, el loro y el pavo. El bocachico, vieja, campeche, dama, dica, el guanchiche y el barbudo.		Perdida de hábitat de las especies a causa de la deforestación.
Agua	Cuenca, subcuenca, microcuenca.	H2O	Mal manejo de desechos agrícolas
Suelo			Minería existente.

Fuente: SENPLADES, *Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales*

2.1.9.- Impacto y niveles de contaminación en el entorno ambiental.

La situación actual en cuanto al tema de contaminación en el territorio parroquial, no denota niveles elevados de contaminación, pero aun así no debe dejarse a un lado este análisis, ya que en la medida en que aumenta la actividad agroproductiva, y la misma no es controlada estos niveles pueden elevarse.

Tabla 31

Matriz para descripción de impactos y nivel de contaminación en el entorno ambiental

Recurso	Impacto	Actividad	Nivel de afectación
Agua	Contaminación con residuos agrícolas	Antrópica	Media
Aire	Contaminación con agroquímicos	Antrópica	Baja
Suelo	Erosión y contaminación	Antrópica	Baja

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales

2.1.10.-Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación.

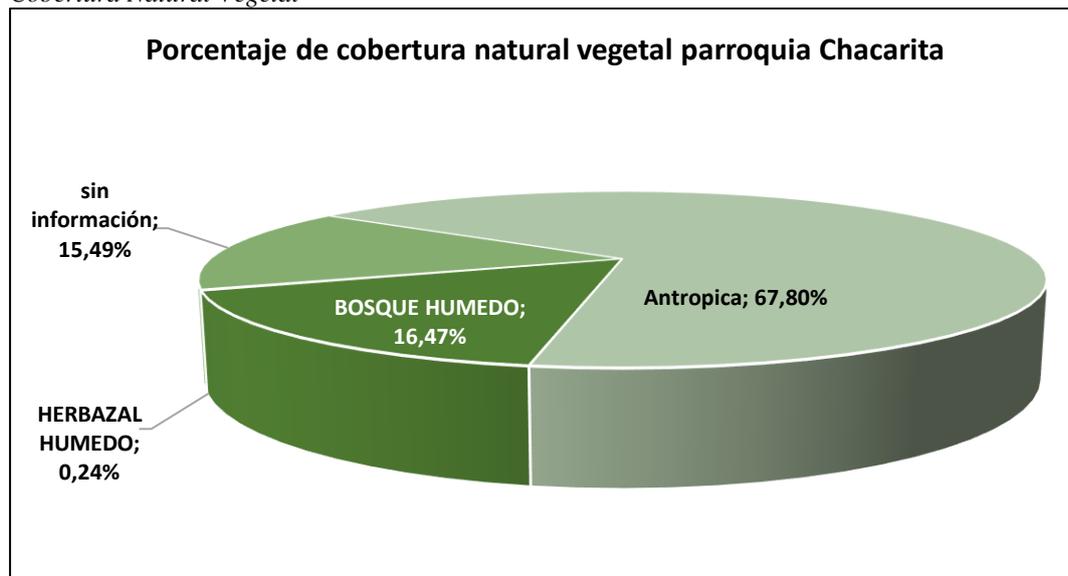
2.1.10.1.-Cobertura Vegetal Natural (CVN).

Del análisis de las formaciones vegetales identificadas en cada una de las unidades de cobertura vegetal natural presentes en la parroquia Chacarita se obtuvieron los siguientes resultados:

La parroquia chacarita posee una superficie de 6692,26ha y su cobertura vegetal natural es de 1118,35 ha correspondiente al 16,47% superficie parroquial.

Gráfico 15

Cobertura Natural Vegetal



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.10.2.-Caracterización de Cobertura Vegetal Natural.

La parroquia Chacarita presenta 2 formaciones vegetales, de las cuales se describe sus características, fisonomía y composición florística. En el cuadro se puede observar la superficie de cada una de las formaciones vegetales.

Tabla 32

Formaciones cobertura vegetal natural de la parroquia chacarita

FORMACIONES COBERTURA VEGETAL NATURAL DE LA PRAROQUIA CHACARITA				
COBERTURA NATURAL	VEGETAL	GRADO DE ALTERACIÓN	SUPERFICIE hac	%
BOSQUE HUMEDO		muy alterado	0,93	0,08%
		mediana mente alterado	85,84	7,68%
		poco alterado	1015,35	90,79%
HERBAZAL HUMEDO		poco alterada	4,20	0,38%
		mediana mente alterada	6,50	0,58%
		muy alterada	5,53	0,49%
TOTAL CVN CHACARITA ha			1118,35	100,00%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

2.1.10.3.-Bosque húmedo.

Es un tipo de formación vegetal arbórea generado por sucesión natural, se caracteriza por la presencia de árboles de diferentes especies nativas, edades, con uno o más estratos; fisonómicamente se mantienen con un verdor y humedad constante (CLIRSEN, 2010).

Los lugares donde se mantiene bosques nativos en la parroquia Chacarita, son en la zona de las estribaciones, la misma que tiene una superficie de 1102,12 hectáreas, que representa el 16,47 % de la superficie parroquial y el 2,08% del cantón.

Este bosque se distribuye dentro de la parroquia, entre los 400 a 900 msnm. Presenta una alta densidad de especies con niveles de estratificación bien representados. Las familias registradas en esta formación son: Bromeliaceae, Euphorbiaceae, Clusiaceae, Sapindaceae, Asteraceae, Myristicaceae, Lauraceae y Moraceae.

La flora representativa de esta cobertura vegetal que se logró observar en campo fue de las especies: *Triplaris cumingiana* (Fernán Sánchez), *Inga sp* (guaba), *Cecropia litoralis* (guarumo), *Castilla elástica* (caucho), *Ficus sp* (ficus o árbol de goma), *Spondias mombin* (ovo), *Cordia alliodora* (laurel blanco). Se observó una gran cantidad de plantas epifitas y trepadoras que representan a la familia: Bromeliaceae, Araceae, Cyclanthaceae y Orchidaceae.

El Bosque húmedo se encuentra localizado en la parte sureste de la parroquia distribuido principalmente en la zona de las estribaciones de la cordillera de los Andes (en los límites con la provincia de Bolívar), ocupando una superficie de 1102,12 ha de la parroquia.

Foto 15

Bosque húmedo parroquia Chacarita



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.10.4.-Vegetación herbácea húmeda.

Vegetación constituida por especies herbáceas, predominantemente gramíneas, que no reciben cuidados antrópicos y que mantienen el verdor de sus hojas en forma constante, utilizados con fines de pastoreo esporádico (CLIRSEN, 2010); esta vegetación es una composición de especies distintas dependiendo de la humedad, tipo del suelo y sector geográfico de la distribución.

Las especies registradas en esta formación fueron: kikuyo y pastos naturales de los géneros *Aristida* y *Panicum*.

La Vegetación herbácea húmeda se encuentra restringida en su distribución, existen pocas áreas que representan a esta formación vegetal. Esta vegetación cubre apenas el 0,24 % equivalente a 16,23 ha de la cobertura vegetal natural de la parroquia

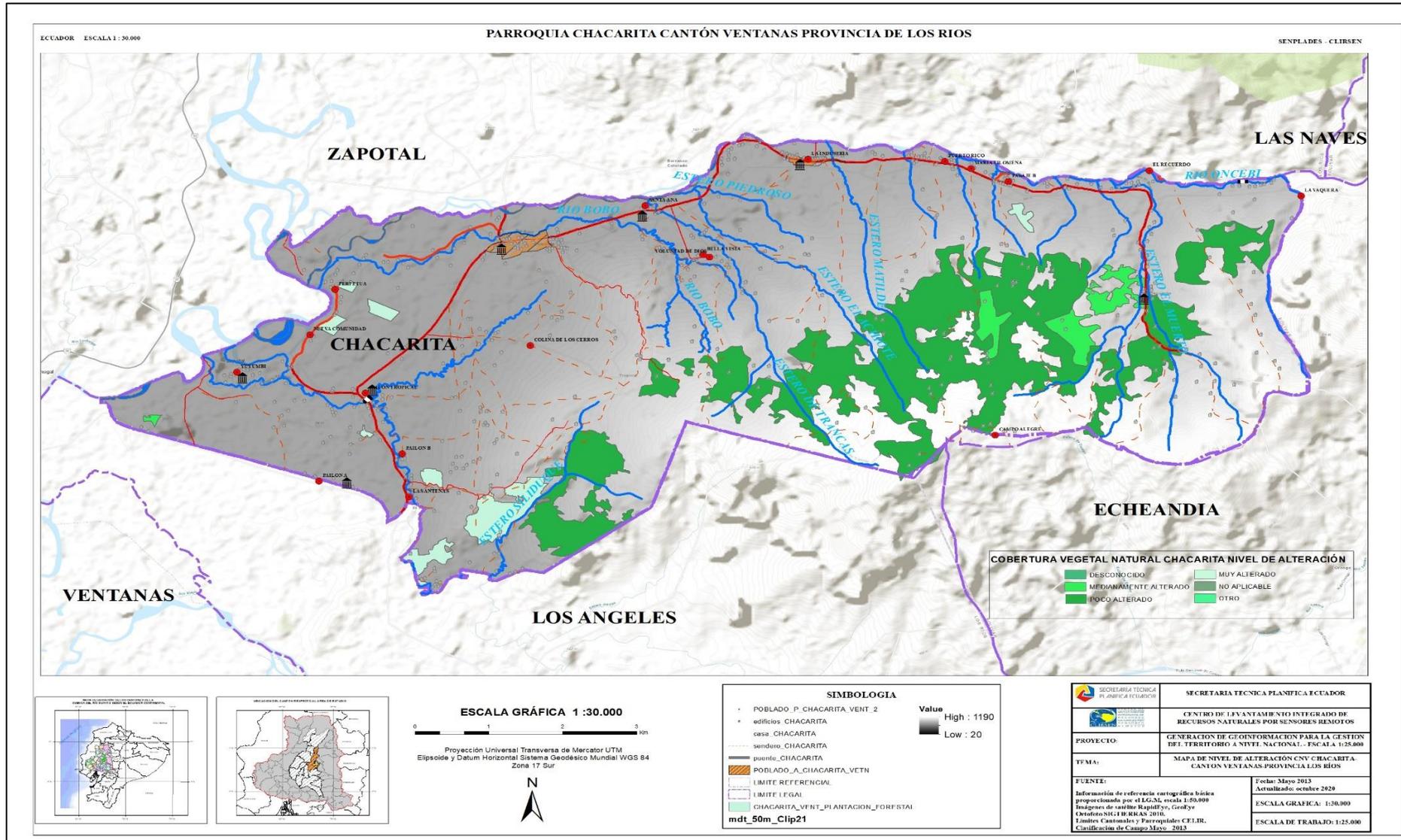
Foto 16

Vegetación herbácea húmeda



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Mapa 18 Distribución espacial de la cobertura vegetal natural del Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.11.-Proporción y superficie de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental

En la parroquia Chacarita no existen áreas de conservación o manejo ambiental determinadas por el Ministerio del Ambiente.

2.1.12.-Ecosistemas para servicios ambientales

Este estudio identifica con las áreas en potencialidades para la explotación agroproductiva, forestal y delimitación de áreas protegidas

Los Servicios Ambientales del Bosque, son los beneficios que la gente recibe de los diferentes ecosistemas forestales, ya sea de manera natural o por medio de su manejo sustentable en el territorio cantonal.

Los servicios ambientales influyen directamente en el mantenimiento de la vida, generando beneficios y bienestar para las personas y las comunidades.

Tabla 33

ECOSISTEMA	SERVICIOS AMBIENTALES	DESTINO
Bosque Primario	Mitigación de los efectos del cambio climático; Generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes; Protección de la biodiversidad Retención de suelo; Refugio de fauna silvestre, entre otros.	Belleza Escénica Bio conocimiento Regulación del clima Regulación del ciclo del agua Conservación ambiental
Bosque Secundario	Mitigación de los efectos del cambio climático; Generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes; Protección de la biodiversidad Retención de suelo; Refugio de fauna silvestre, entre otros.	Bio conocimiento Regulación del clima Regulación del ciclo del agua Conservación ambiental

Ecosistemas para servicios ambientales en la parroquia chacarita

Ecosistemas para servicios ambientales

Elaborado por: Equipo Técnico PDyOT, GADMV.2014

Regularmente, los servicios ambientales son gratuitos para la gente que disfruta de ellos, mientras que los dueños y poseedores de terrenos forestales que los proveen no son recompensados en forma alguna por ello.

Los servicios ambientales se dice que son beneficios intangibles (aquellos que sabemos existen, pero cuya cuantificación y valoración resultan complicadas) ya que, a diferencia de los bienes o productos ambientales, como es el caso de la madera, los frutos y las plantas medicinales de los cuales nos beneficiamos directamente, los servicios ambientales no se “utilizan” o “aprovechan” de manera directa, sin embargo nos otorgan beneficios, como tener un buen clima, aire limpio, o simplemente un paisaje bello del cual disfrutar.

2.1.13.- Agua

2.1.13.1.- Cuencas Hidrográficas.

La red fluvial de Los Ríos es muy extensa, sus ríos nacen de la Cordillera Occidental de los Andes. Los principales son el Río Vinges que en su curso medio se llama Palenque y en la superior toma el nombre de Río Quevedo, el Río Puebloviejo, Río Catarama que desde Ventanas hacia arriba se llama Zapotal, todos ellos son afluentes del Río Babahoyo y a su vez forman parte de la Cuenca del Río Guayas.

La parroquia Chacarita pertenece a la cuenca del Río Guayas y consta las siguientes subcuencas: río Babahoyo y Drenajes Menores. Además, las microcuencas de dos Drenajes Menores. En el Cuadro y Mapas podemos ver la distribución de los mismos:

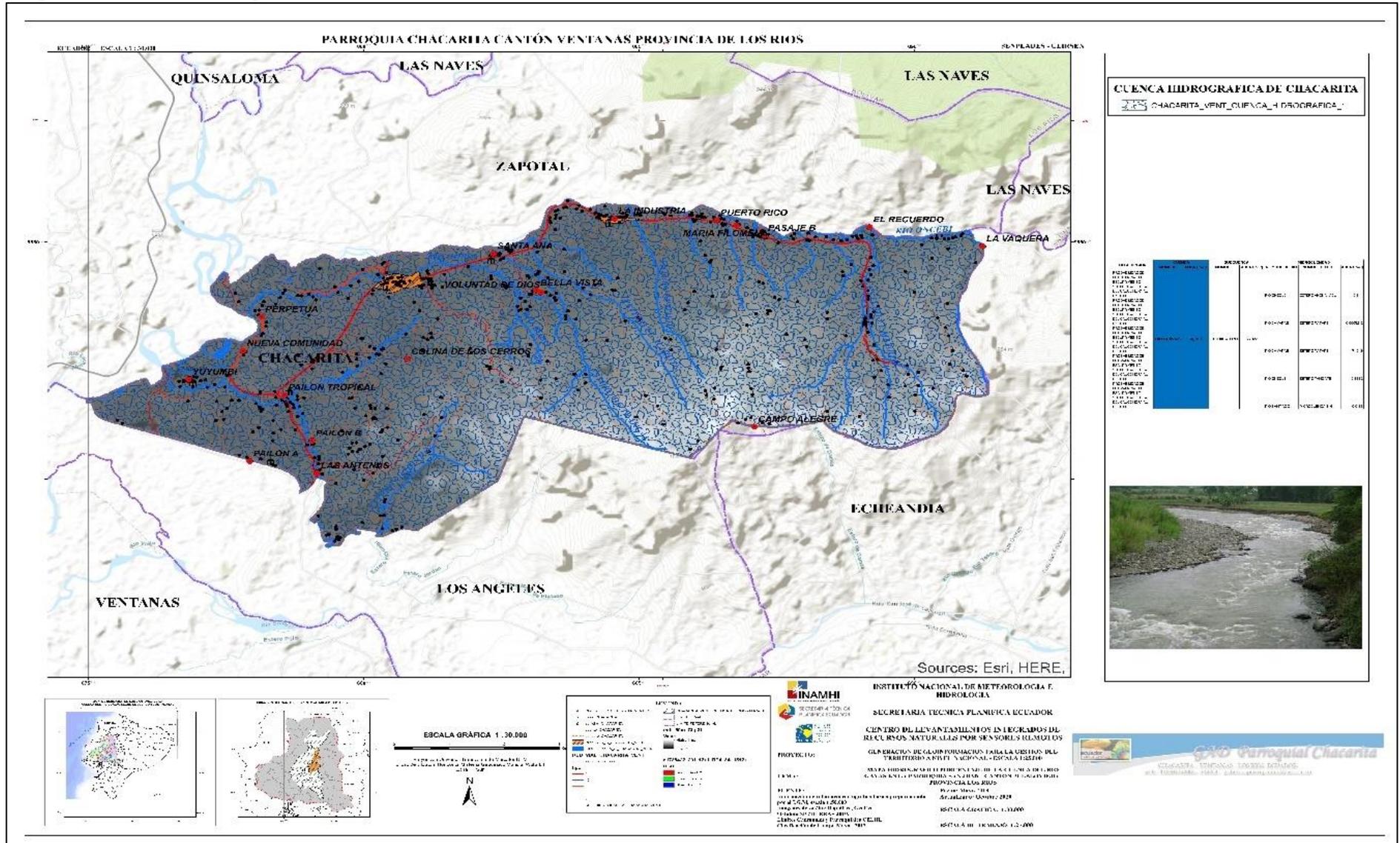
Tabla 34

Sistema hídrico de la Parroquia Chacarita

SISTEMA HÍDRICO		
CUENCAS		
52 RÍO GUAYAS	8988,36	100%
SUBCUENCAS		
5204 RÍO BABAHOYO	8106,80	90,19
MICROCUENCAS		
5204023 RÍO ONCEBI	38201,22	
5204077 DRENAJES MENORES	24830,56	
5204050 ESTERO YUYUMBI	22336,95	
5204051 ESTERO GUANDUBI	109,52	
5204060 RIO BOBO	16328,83	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración de PD y OT Municipales 2014-2019

Mapa 19 Cuencas Hidrográficas Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.13.1.1.- Caracterización hidrológica.

En una cuenca hidrográfica, previamente al estudio hidrológico, es necesario determinar ciertos parámetros físicos característicos, simples y calculables con los datos disponibles, que permitan delimitar zonas de iguales condiciones hidrológicas que lleven a estimar las disponibilidades de agua en toda una región, incluyendo zonas en las cuales no existen estaciones de medida y control.

2.1.13.1.2.- División hidrográfica.

Tomando como base la división hidrográfica en cuencas y subcuencas realizadas por MAGAP-CLIRSEN y aprobadas en el 2002 por el Comité Interinstitucional, se delimitó las cuencas, subcuencas y microcuencas sobre cartas topográficas digitales y curvas de nivel, teniendo como referencia los modelos del terreno en zonas de poca definición altimétrica. El área de drenaje de la zona en estudio que pertenece al cantón VENTANAS y por ende de la parroquia CGACARITA, corresponde a la cuenca del río Guayas, y a la subcuenca del río Babahoyo.

En esta área se delimitaron 1 microcuenca alimentan las aguas del Río Babahoyo y posteriormente al río Guayas. En el ANEXO 1: DIVISIÓN HIDROGRÁFICA POR MICROCUENCA, se encuentra el código, nombre del río principal de la microcuenca y el nombre de la subcuenca y cuenca a la que pertenecen, además se encuentran los parámetros físicos morfométricos más importantes como son el área, perímetro y el índice de compacidad (IC).

La cuenca está definida en primer lugar por su contorno, que tiene una cierta forma y encierra una cierta superficie. La forma de la cuenca va a tener una influencia sobre el escurrimiento, la velocidad con la que el agua llega al cauce principal y nos da las características de las crecidas.

2.1.13.2.- Índice de Compacidad.

El índice para representar la forma de la cuenca es el “Coeficiente de compacidad (I.C)”, este está determinado como la relación entre el perímetro P y el perímetro de un círculo que contenga la misma área A de la cuenca hidrográfica: Donde: P = Perímetro (Km) A = Área (Km²)

$$I.C. = 0.282 \frac{P}{\sqrt{A}}$$

P = Perímetro (Km)

A = Área (Km²)

Tabla 35

Rangos del índice de compacidad de la Parroquia Chacarita

Índice de Compacidad	Tendencia a las Crecidas
1.25 - 1.50	MEDIA
1.50 - 1.75	BAJA
1.50 - 1.75	BAJA
>1.75	NULA
1 - 1.25	ALTA

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019

Los valores del Índice de Compacidad de las microcuencas son de 1,25– 1,75, por lo que se tiene microcuencas con tendencia nula, a crecidas respectivamente. Como se observa a continuación

Sub cuenca	Microcuenca	Tendencia a crecida
RIO BABAHOYO	RÍO ONCEBI	Tendencia Nula a las Crecidas
	DRENAJES MENORES	Tendencia Nula a las Crecidas
	ESTERO YUYUMBI	Media Tendencia a las Crecidas
	ESTERO GUANDUBI	Baja Tendencia a las Crecidas
	RIO BOBO	Baja Tendencia a las Crecidas

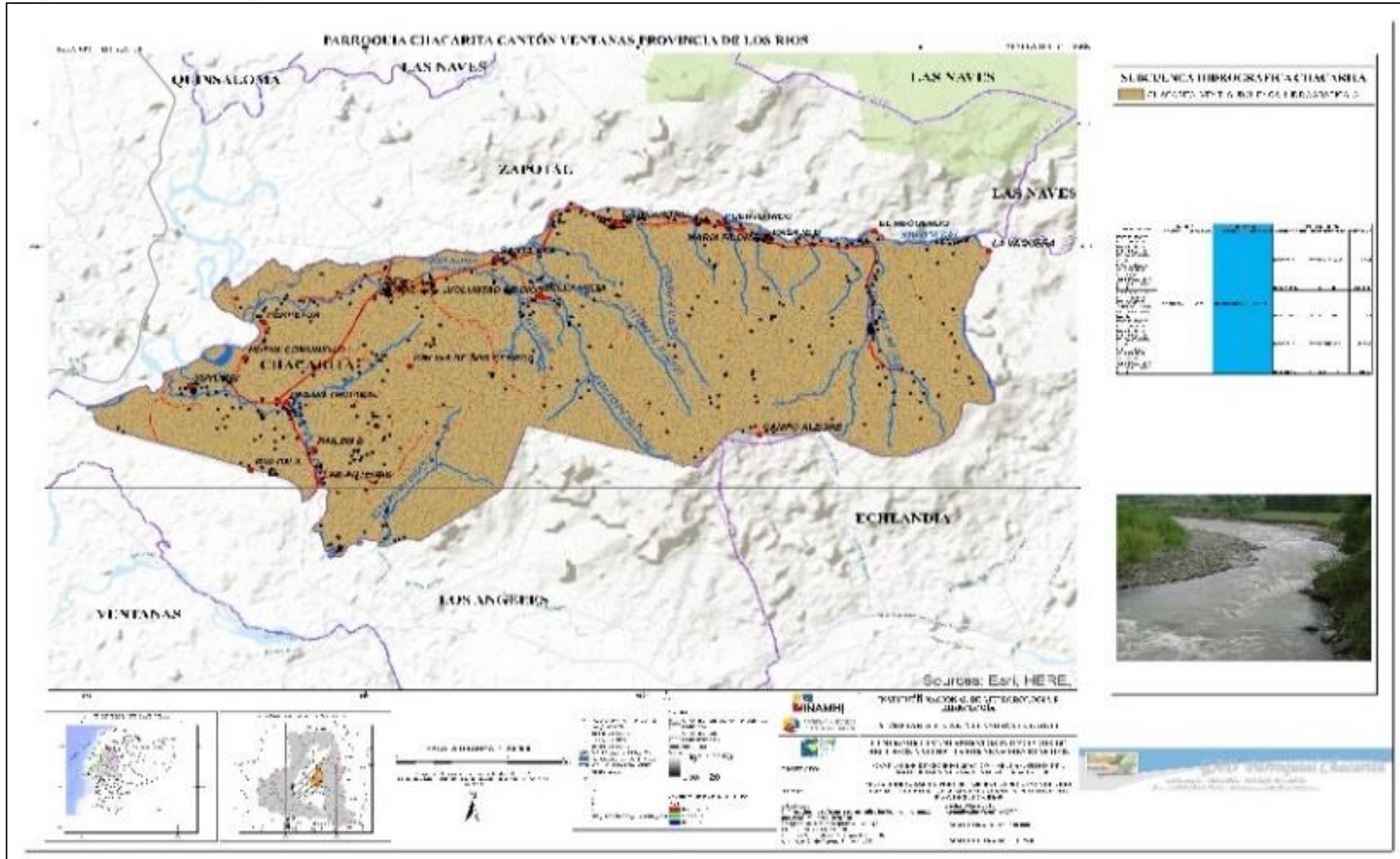
Tabla 36

Nombre de la microcuenca de la Parroquia Chacarita

NOMBRE CUENCA	NOMBRE DE LA SUBCUENCA	NOMBRE MICROCUENCA	CÓDIGO	SÍMBOLO
RIO GUAYAS	Río Babahoyo	RÍO ONCEBI	5204023	
		DRENAJES MENORES	5204077	
		ESTERO YUYUMBI	5204050	
		ESTERO GUANDUBI	5204051	
		RIO BOBO	5204060	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 20 Índice de Compacidad Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.13.3.- Forma de la Cuenca.

Por la forma como fue definido: $I.C. \geq 1$. Obviamente para el caso $I.C. = 1$, obtenemos una cuenca circular. La razón para usar la relación del área equivalente a la ocupada por un círculo es porque una cuenca circular tiene mayores posibilidades de producir crecidas dada su simetría. Para la definición de la forma de una cuenca, se da la tabla siguiente:

Tabla 37

Rangos de la Forma de la Cuenca Índice de Compacidad

Rangos de la Forma de la Cuenca Índice de Compacidad	Forma de la Cuenca	Tendencia a las Crecidas
> 1.75	FORMA DE LA UNIDAD RECTANGULAR OBLONGA	TENDENCIA NULA A LAS CRECIDAS
> 1.75	FORMA DE LA UNIDAD RECTANGULAR OBLONGA	TENDENCIA NULA A LAS CRECIDAS
1.25 – 1.50	FORMA DE LA UNIDAD OVAL REDONDA A OVAL OBLONGA	MEDIA TENDENCIA A LAS CRECIDAS
1.50 – 1.75	FORMA DE LA UNIDAD OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA	BAJA TENDENCIA A LAS CRECIDAS
1.50 – 1.75	FORMA DE LA UNIDAD OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA	BAJA TENDENCIA A LAS CRECIDAS

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

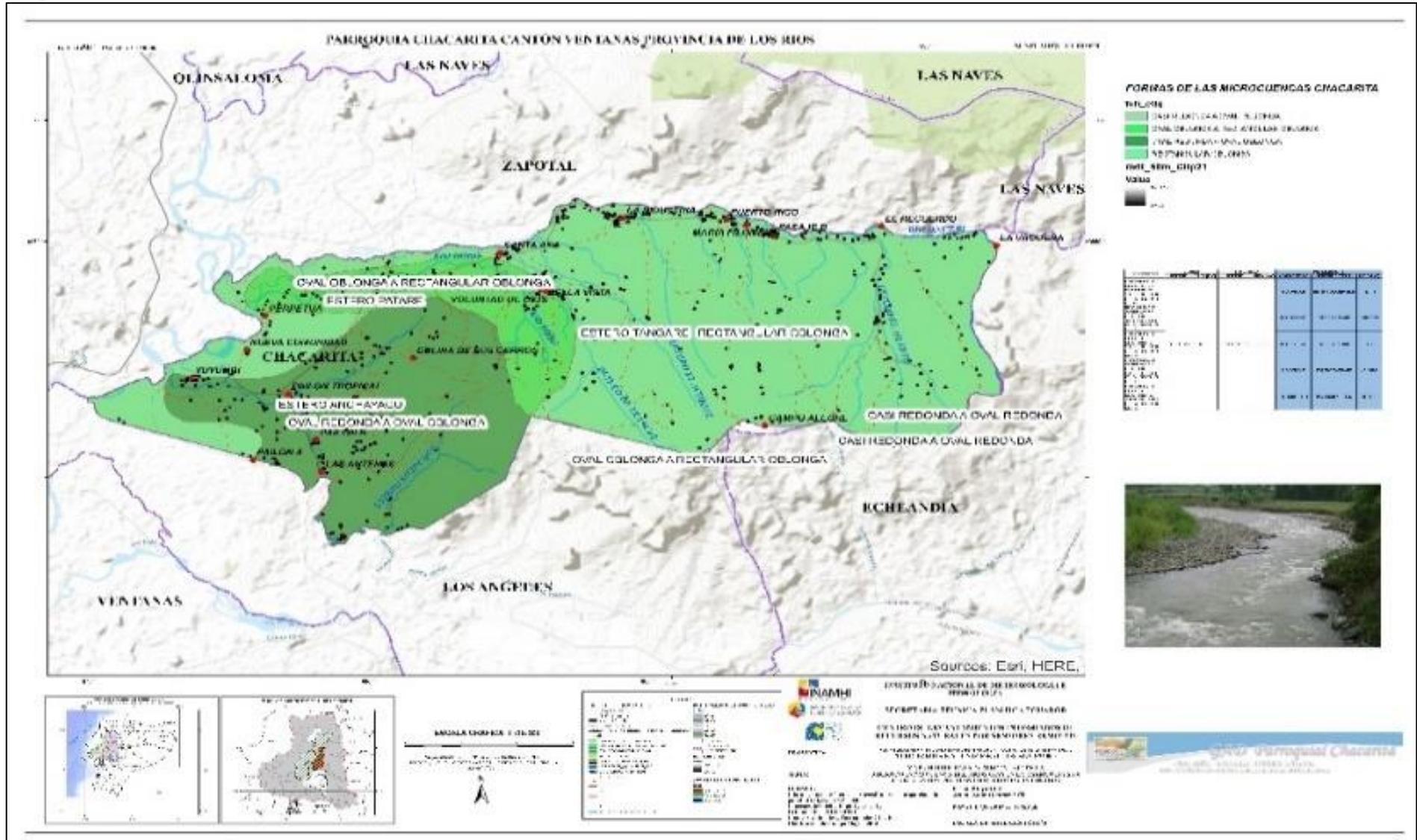
Tabla 38

La forma de las microcuencas de la parroquia Chacarita Tendencia a las Crecidas

NOMBRE MICROCUENCA	CÓDIGO	ÍNDICE DE COMPACIDAD	FORMA DE LA UNIDAD	TENDENCIA A LAS CRECIDAS	PERIMETRO (Km ²)	ÁRE (Km)
RIO BABAHOYO	5204023	1,777954	FORMA DE LA UNIDAD RECTANGULAR OBLONGA	NULA	45,566511	61,002575
RIO BABAHOYO	5204077	6,029041	FORMA DE LA UNIDAD RECTANGULAR OBLONGA	NULA	248,979741	220,036229
RIO BABAHOYO	5204050	1,32464	FORMA DE LA UNIDAD OVAL REDONDA A OVAL OBLONGA	MEDIA	29,229158	38,719964
RIO BABAHOYO	5204051	1,739876	FORMA DE LA UNIDAD OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA	BAJA	21,292978	11,530233
RIO BABAHOYO	5204060	1,719076	FORMA DE LA UNIDAD OVAL OBLONGA A RECTANGULAR OBLONGA	BAJA	16,328837	7,174945

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 21 Forma de la Cuenca Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.14.- Aire

2.1.14.1.- Norma de Calidad del Aire Ambiente (Ncaa) o Nivel de Inmisión.

Es el valor que establece el límite máximo permisible de concentración, a nivel del suelo, de un contaminante del aire durante un tiempo promedio de muestreo determinado, definido con el propósito de proteger la salud y el ambiente, de acuerdo a las concentraciones y criterios del Acuerdo No. 050, en vigencia desde el 4 de abril de 2011, que actualiza la Norma de Calidad del Aire Ambiente o Nivel de Inmisión.

Para la aplicación de la presente norma, se diferencian fuentes fijas significativas y fuentes fijas no significativas, de emisiones al aire por proceso de combustión.

Límites Máximos Permisibles De Concentraciones De Emisión Al Aire Para Turbinas A Gas (mg/nm3)

Tabla 39

Máximos Permisibles de Concentraciones de Emisión.

Contaminante	Combustible	Fuente fija existente: con autorización de entrar en funcionamiento antes de enero de 2003	Fuente fija existente: con autorización de entrar en funcionamiento desde enero de 2003 hasta marzo de 2013	Fuente fija nueva: en funcionamiento a partir marzo de 2013
Material particulado	Líquido	120	50	50
Óxidos de nitrógeno	Líquido	300	165	120
	Gaseoso	300	125	80
Dióxido de azufre	Líquido	350	350	120
Monóxido de carbono	Líquido	200	200	100
	Gaseoso	200	200	100

Fuente Norma De Concentraciones De Emisión Al Aire Desde Fuentes Fijas De Combustión

Elaboración: Grupo Técnico de la Coordinación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Trabajo.

mg/Nm3: miligramos por metro cúbico de gas de combustión en condiciones normales, mil trece milibares de presión (1013 mbar) y temperatura de cero grados centígrados (0 °C), en base seca y corregidos al 15% de oxígeno.

Combustibles líquidos: comprende combustibles fósiles líquidos como el diésel, kerosene, naftas

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONCENTRACIONES DE EMISIÓN AL AIRE PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA (mg/Nm3)

Tabla 40

Límites Máximos Permisibles De Concentraciones De Emisión Al Aire Para Motores De Combustión Interna

Contaminante	Combustible	Fuente fija existente: con autorización de entrar en funcionamiento antes de enero de 2003	Fuente fija existente: con autorización de entrar en funcionamiento desde enero de 2003 hasta marzo de 2013	Fuente fija nueva: en funcionamiento a partir marzo de 2013
Material particulado	Fuel oil	150	150	100
	Diesel	150	150	100
	Gaseoso	2300	2000	1900
Óxidos de nitrógeno	Fuel oil	2300	2000	1900
	Diesel	2300	2000	1900

	Gaseoso	1500	1500	400
Dióxido de azufre	Fuel oil	700	700	200
	Diesel	500	500	250
	Gaseoso	500	500	250
Monóxido de carbono	Fuel oil	500	500	250
	Diesel	150	150	100
	Gaseoso	150	150	100

*Fuente Norma De Concentraciones De Emisión Al Aire Desde Fuentes Fijas De Combustión
Elaboración: por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.*

mg/Nm³: miligramos por metro cúbico de gas de combustión en condiciones normales, mil trece milibares de presión (1013 mbar) y temperatura de cero grados centígrados (0 °C), en base seca y corregidos al 15% de oxígeno.

Combustibles líquidos: comprende combustibles fósiles líquidos como el diésel, kerosene, naftas.

2.1.14.2.- Cómo y por qué se Contamina el Aire.

El uso excesivo del automóvil provoca un alto grado de contaminación del aire y si le sumamos que muchos de ellos se encuentran en mal estado y despiden gran número de contaminantes que afectan directamente a la salud.

Las fuentes que provocan la contaminación del aire se clasifican en fijas que son toda instalación establecida en un sólo lugar que tenga como finalidad y desarrollar operaciones y procesos industriales, comerciales y fuentes móviles, que son todo equipo o maquinaria no fijos, con motores de combustión y similares que con motivo de su operación generan emisiones contaminantes a la atmósfera.

La industria y el transporte son las dos principales fuentes de contaminación del aire. Los principales contaminantes que despiden los vehículos automotores y que afectan la salud de la población, son: el monóxido de carbono, que se forma debido a la combustión incompleta en los motores de los vehículos que usan gasolina.

2.1.14.3.- Problemas de Contaminación en la parroquia Chacarita.

Debido a que la parroquia Chacarita no posee grandes plantaciones bananeras, en cierta medida se puede descartar las fumigaciones de estas plantaciones como agentes contaminantes, siendo la mala disposición de desechos sólidos y la falta de sistemas de eliminación de aguas residuales los principales agentes contaminantes del recurso aire en la parroquia, así como las emisiones de gases de los vehículos y las quemadas de maleza por parte de los agricultores y las quemadas de la basura.

Foto 16

Problemas de Contaminación quema de malezas y rastrojo agrícola en la parroquia Chacarita



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.15.- Amenazas o Peligros

2.1.15.1.- Sismos.

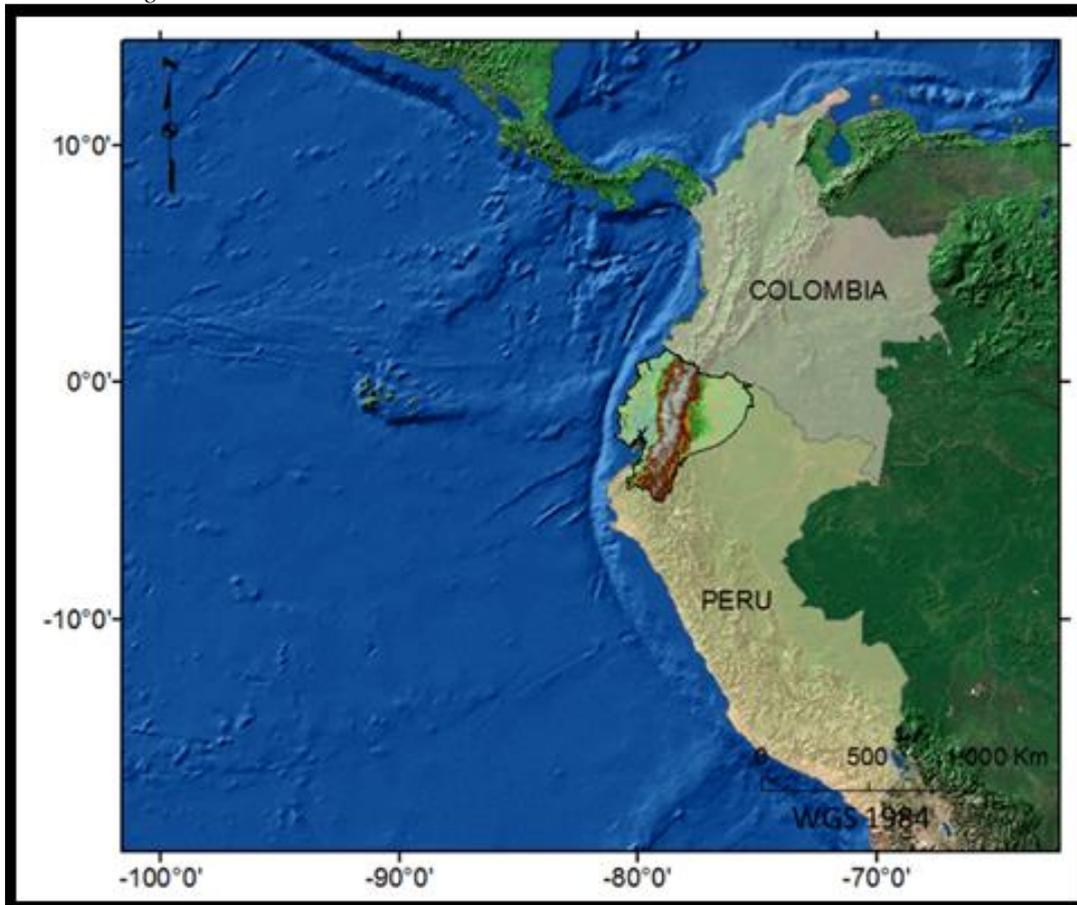
Ecuador es un país tectónicamente activo y de alta sismicidad; esto lo confirma los eventos sísmicos históricos muchos de ellos con características de destructores.

Ecuador se encuentra localizado en el cinturón de fuego del océano Pacífico, al noroccidente de Sudamérica. Al ser uno de los países más densamente poblados de la región, está afectado por una intensa actividad sísmica, causada principalmente por la subducción de la placa oceánica de Nazca y la presencia de un complejo sistema de fallas activas locales.

El evento de mayor magnitud, que ha sido registrado ya en época instrumental, ocurrió en 1906, con una magnitud estimada de Mw 8.8, localizado en la costa del país. En la cordillera de los Andes han ocurrido eventos superficiales, que siendo de menor magnitud, han causado muchas pérdidas humanas y materiales al localizarse sus epicentros cerca de grandes ciudades (INEC, 2015; IGM, 2013)

Gráfico 16

Ubicación regional del Ecuador



Fuente: ESPE *Estimación de la peligrosidad sísmica en Ecuador continental*
Elaboración propia sobre imagen satelital de Google Earth (2016)

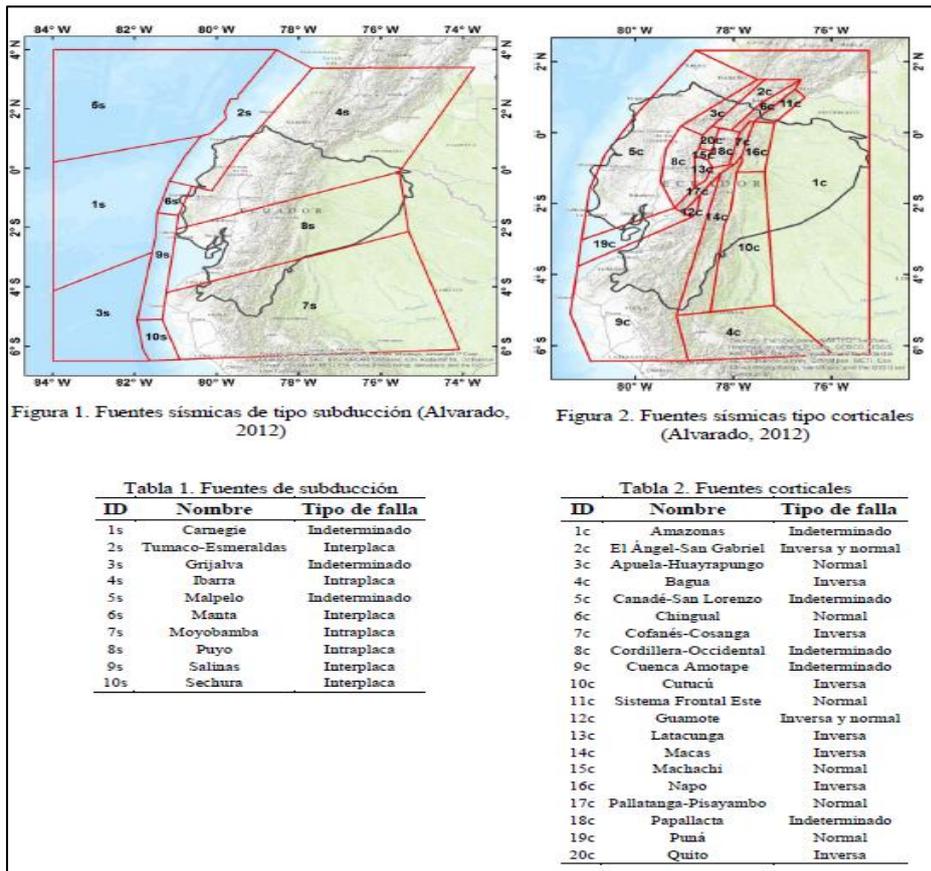
2.1.15.1.1.- Zonas sísmicas del Ecuador.

El peligro sísmico en Ecuador está regido principalmente por dos tipos de fuentes sísmicas: subducción (interplaca e intraplaca), y de tipo corticales (superficiales). En cada una de estas fuentes se lleva a cabo un proceso de acumulación y liberación de energía independiente del que ocurre en las demás fuentes. Los sismos *interplaca* (profundidad < 40 km) corresponden a los sismos que se generan por el roce entre la placa de Nazca que subduce bajo la placa Sudamericana a lo largo de su zona de convergencia. Los sismos *intraplaca* (profundidad entre 40 y 300 km) corresponden a los sismos de falla normal de profundidad intermedia, localizados dentro de la placa oceánica de Nazca que subduce bajo la placa continental Sudamericana. Los sismos *corticales* (profundidad < 40 km) corresponden a los sismos someros que ocurren dentro de la placa Sudamericana.

En este trabajo, para modelar la geometría de las fuentes sísmicas de Ecuador, se utilizó como referencia el trabajo realizado por Alvarado (2012). Las fuentes sísmicas adoptadas en esta investigación, corresponden a diez del tipo subducción, y veinte superficiales o corticales. La geometría de estas fuentes (Alvarado, 2012) se observa en las figuras 1 y 2, mientras que ciertas características de las mismas se exponen en las tablas 1 y 2.

Gráfico 17

Zonas sísmicas del Ecuador



Fuente Revista de Ingeniería Sísmica No. 94 1-26 (2016)

2.1.15.1.2.- Gestión del riesgo sísmico: Un enfoque desde la vulnerabilidad social.

La estimación de la peligrosidad sísmica en Ecuador reviste una gran importancia para la sostenibilidad del modelo socio-económico. Ecuador al ser un país continental, ubicado en una zona de alta peligrosidad sísmica, debe prestar toda la atención a la gestión de este tipo de riesgo en sus diferentes etapas, fundamentalmente en la planificación de actividades y acciones que contribuyan a un mejor aprovechamiento de sus recursos naturales y a minimizar los efectos de dichos fenómenos naturales, como base de los principios de seguridad nacional que se establecen en el Art. 393 de la Constitución de la República: “El Estado garantizará la seguridad humana a través de políticas y acciones integradas, para asegurar la convivencia pacífica de las personas, promover una cultura de paz y prevenir las formas de violencia y discriminación y la comisión de infracciones y delitos. La planificación y aplicación de estas políticas se encargará a órganos especializados en los diferentes niveles de gobierno”.

2.1.15.1.3.- Principales características tectónicas.

A gran escala, Vera (2013) plantea que la evolución geológica, que contribuyó a la formación de los Andes ecuatorianos, permite diferenciar cuatro territorios tectónicos.

I. Corteza continental. Localizada entre el Escudo Tiputini y el sistema de subducción Paleocretácico en la cordillera Real, compuesta por cinturones acrecionados precámbricos paleozoicos.

II. Complejo de corteza continental-marina. Formado por cinturones continentales triásicos, jurásicos, cretácicos y lozas oceánicas acretadas, que se ubican sobre rocas más antiguas.

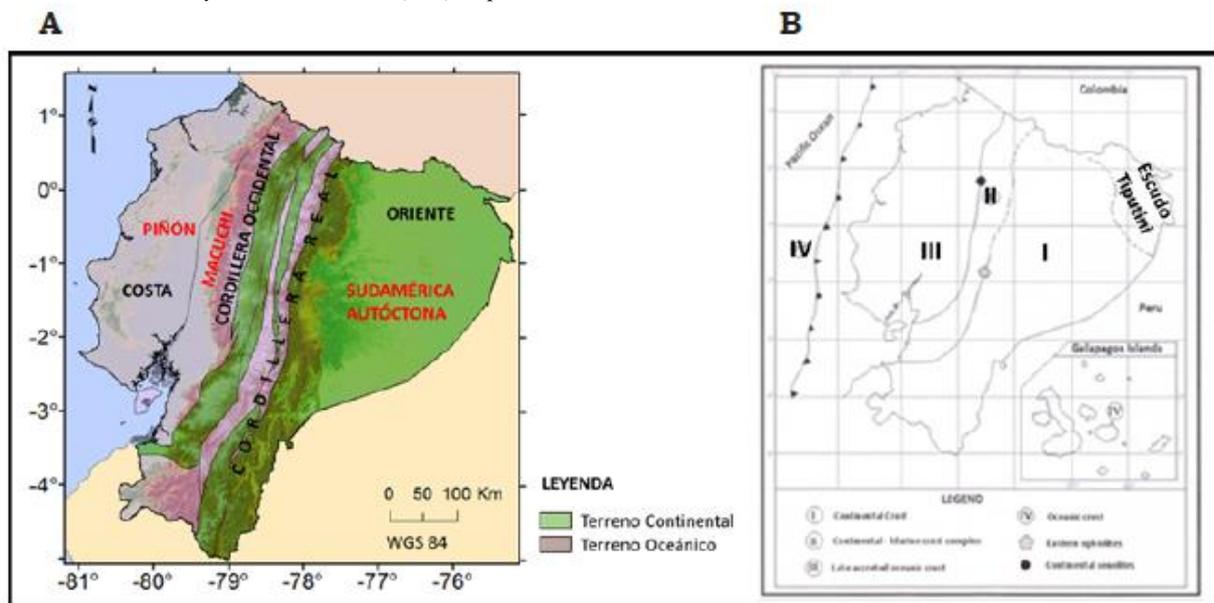
III. Corteza oceánica acretada tardía. Localizada en gran parte de la cordillera Occidental, extendiéndose hasta la actual ubicación de la trinchera.

IV. Corteza oceánica. Donde se localizan las islas Galápagos.

Dentro de estos grandes territorios tectónicos, se identifican, a menor escala, las unidades que se describen a continuación.

Gráfico 18

Representación de los territorios tectónicos. A) Mapa provisional que muestra los terrenos tectono estratigráficos (tomado de Zamora y Litherland, 1993); B) Representación de los territorios tectónicos



Fuente: ESPE Estimación de la peligrosidad sísmica en Ecuador continental

2.1.15.1.4.- Principales características y regiones geológicas.

La delimitación de los accidentes naturales y su relación con la evolución y actual configuración de las estructuras geológicas en Ecuador, estaría influenciada mayormente por la dinámica de las características tectónicas presentes en la región.

Como se ha mencionado, Vera (2013) plantea que la evolución geológica que contribuyó a la formación de los Andes ecuatorianos permite diferenciar 4 territorios tectónicos y 7 provincias geológicas.

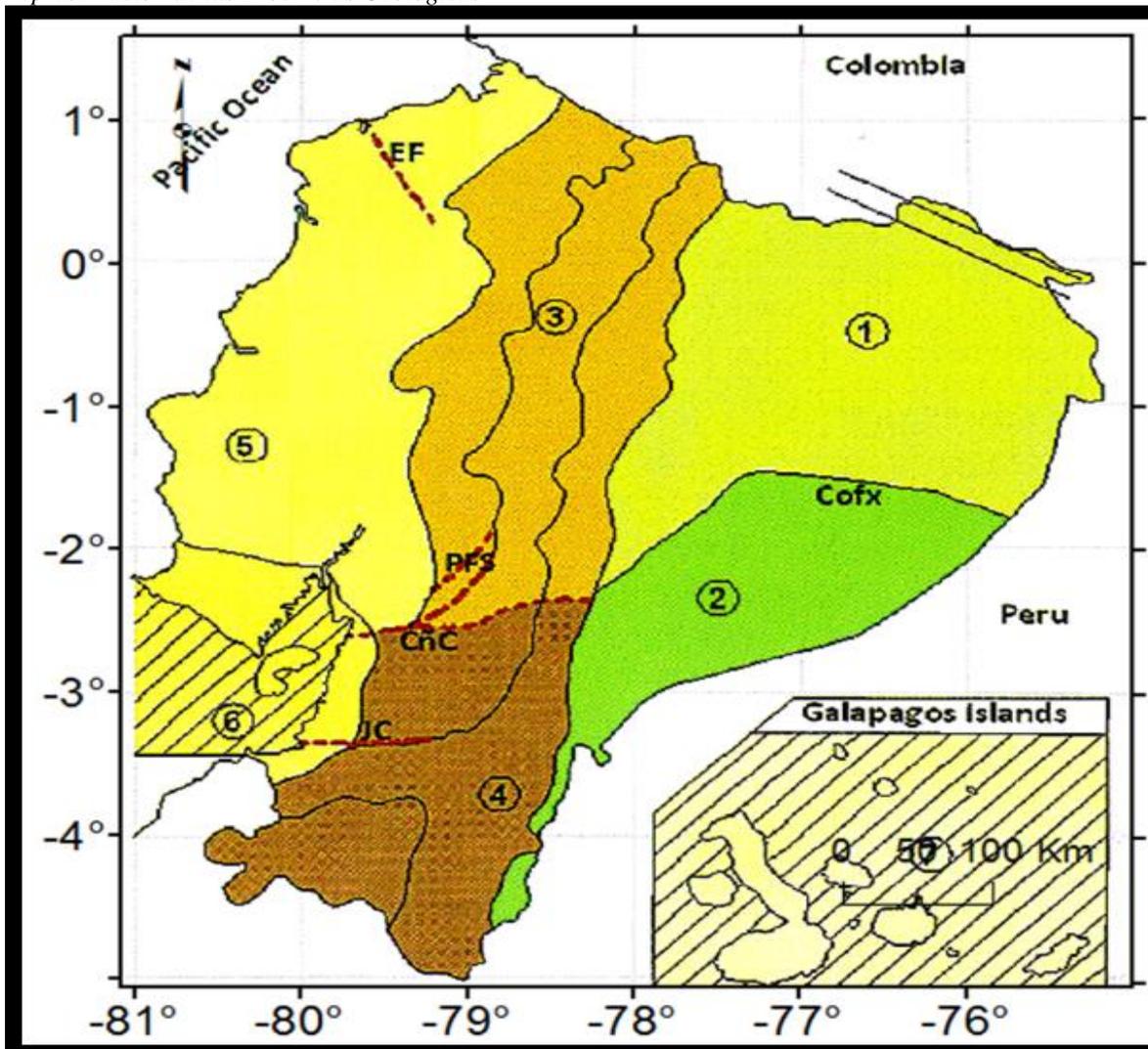
Las provincias geológicas propuestas por Vera (2013) corresponden a la siguiente descripción.

- **Provincia 1:** Cuenca del Oriente Norte conformada por corteza continental, cuya principal acumulación de sedimentación ocurriría desde el Cretáceo. Se extiende hacia el oeste hasta los ramales orientales de la cordillera Real, mientras su límite sur con la Provincia 2 se materializa mediante el pliegue de Cononaco.
- **Provincia 2:** Cuenca Oriente Sur ubicada sobre corteza continental, que forma la parte más elevada de la cuenca del río Marañón y cuenta con importantes pliegues ubicados cerca de la cordillera Real.
- **Provincia 3:** Andes Norte, ubicada sobre un complejo de corteza continental-marina, que se extiende hacia el sur hasta el Cruce de Cañar, comprende en su interior al Sistema de fallas Pallatanga, a las cuencas de Quito-Latacunga-Ambato-Riobamba y al arco marino Macuchi.

- **Provincia 4:** Andes Sur, ubicada sobre corteza continental y un complejo de corteza continental-marina, en sus cuencas intramontanas se pueden encontrar depósitos marinos que podrían pertenecer a la Era Terciaria.
- **Provincia 5:** Plataforma Costera, ubicada sobre corteza oceánica acretada.
- **Provincia 6:** Golfo de Guayaquil, ubicado sobre corteza oceánica acretada. Su apertura limita entre el sistema Chongón-Colonche que forma parte de la corteza oceánica acretada y el extremo oeste del macizo Molleturo.
- **Provincia 7:** comprende la plataforma de las islas Galápagos.

Gráfico 19

Representación de las Provincias Geológicas



Fuente: ESPE Estimación de la peligrosidad sísmica en Ecuador continental

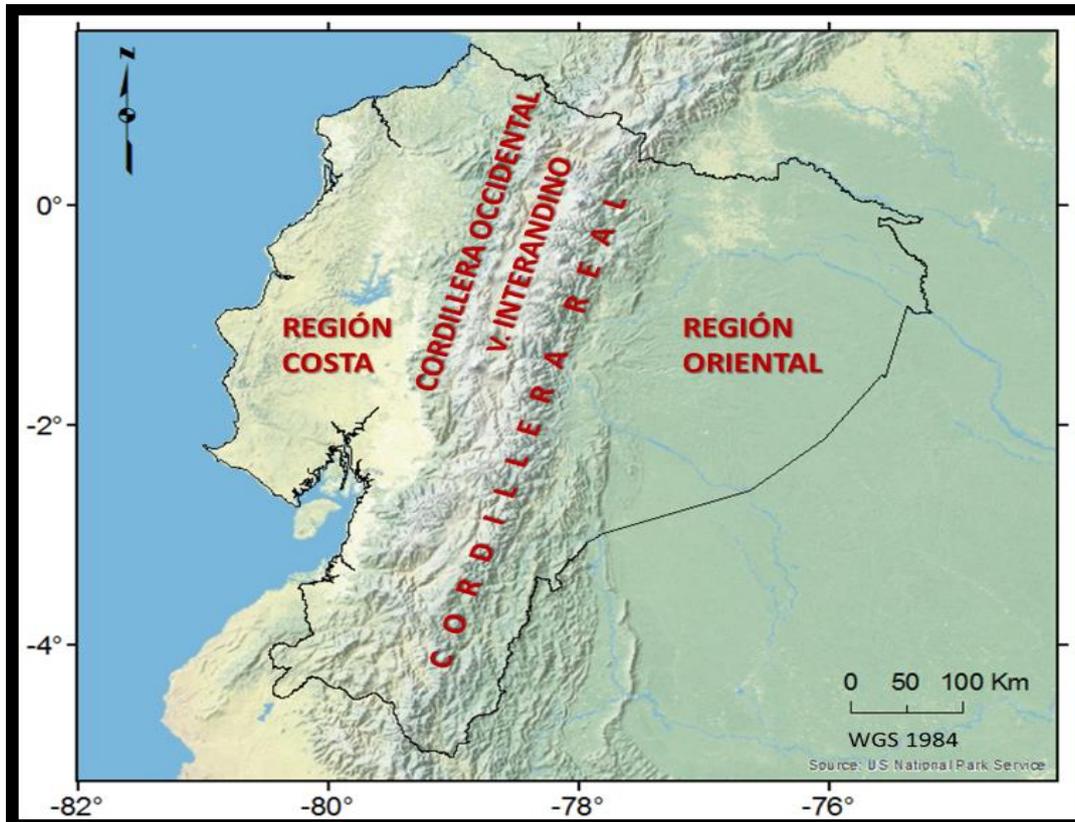
Por otra parte, Egúez et al., (2003) y SNGR (2013) reagrupan las provincias anteriores e identifican 3 regiones con características morfoestructurales diferentes (Figura 2.15):

1. Región costa o llanura costera.
2. Región montañosa o Cordillera de los Andes.
 - a. Cordillera Occidental.
 - b. Valle Interandino.
 - c. Cordillera Oriental o Real.

3. Región Oriental o Cuenca alta del Amazonas.

Gráfico 20

Regiones naturales del Ecuador



Fuente: ESPE Estimación de la peligrosidad sísmica en Ecuador continental

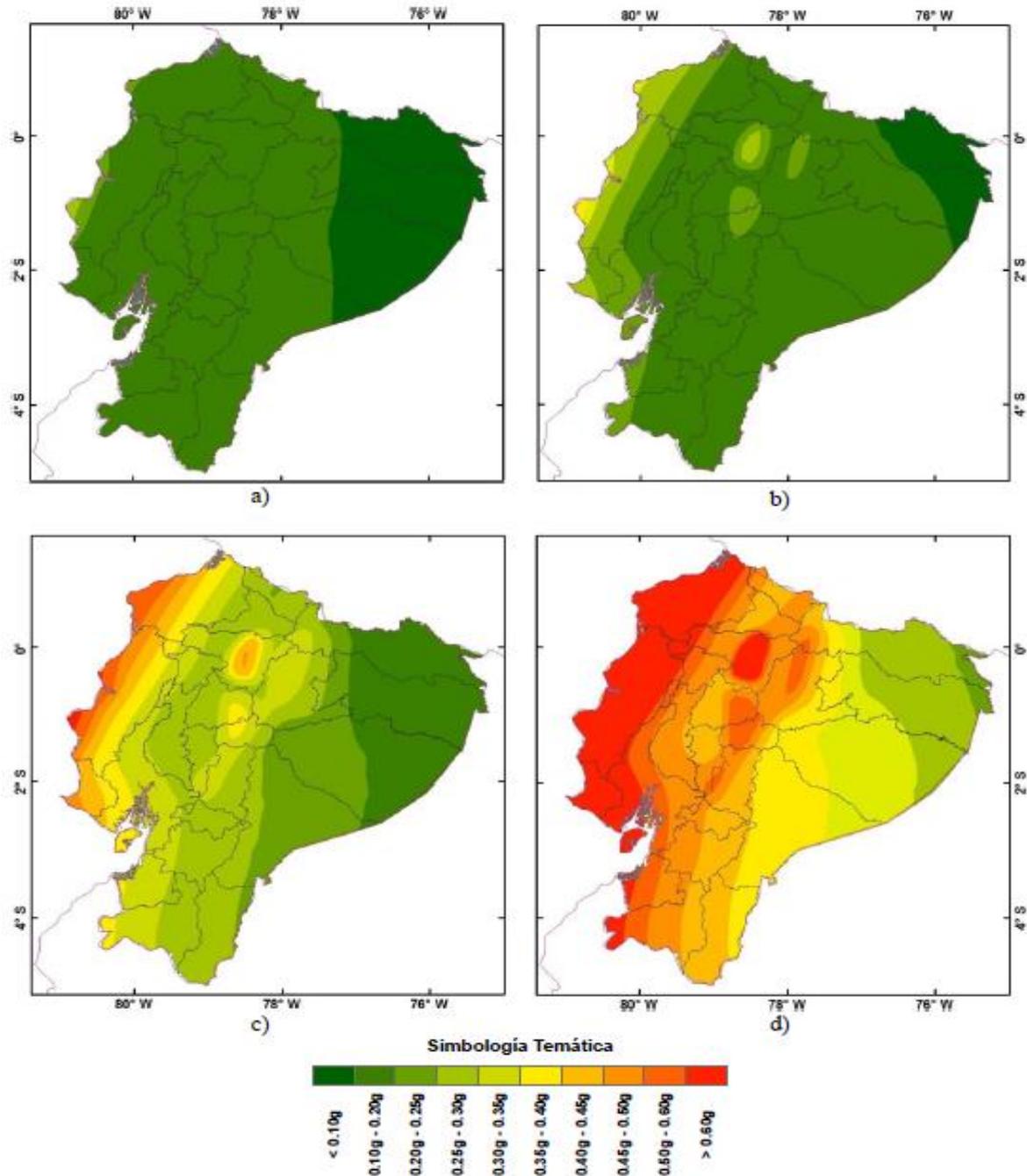
2.1.15.1.5.- Mapas de peligro sísmico.

Al combinar los resultados anteriores, para una región, se pueden obtener mapas de peligro sísmico, los mismos que deben estar asociados a un solo periodo de retorno. En la figura se muestra los mapas de pseudoaceleración de Ecuador continental para periodos de retorno de 50, 100, 500 y 2500 años.

Los resultados del estudio de amenaza sísmica presentan dos zonas principales con alta peligrosidad. Por una parte, para TR similares a 500 años (periodo de retorno de diseño establecido en la NEC), se tienen valores elevados de intensidades espectrales en la zona de subducción (valores mayores a 0.5g), lo cual era de esperarse, en especial para la provincia de Manabí. Esto concuerda con los eventos de magnitudes mayores a 7 que se han presentado en las últimas décadas. Sin embargo, otra zona presenta intensidades cercanas a 0.45g, y que se debe a eventos de tipo cortical. Esta zona encierra a la ciudad de Quito, y su peligrosidad alta se puede atribuir al complejo sistema de fallas de esta zona, lo que lleva a pensar que se deben realizar estudios sísmicos a mayor detalle considerando los efectos locales ya que seguramente esto provocaría que aumenten las intensidades.

Gráfico 21

Mapas de peligro sísmico del Ecuador para diferentes periodos de retorno: a) 50 años, b) 100 años, c) 500 años y d) 2500 años



Fuente Revista de Ingeniería Sísmica No. 94 1-26 (2016)

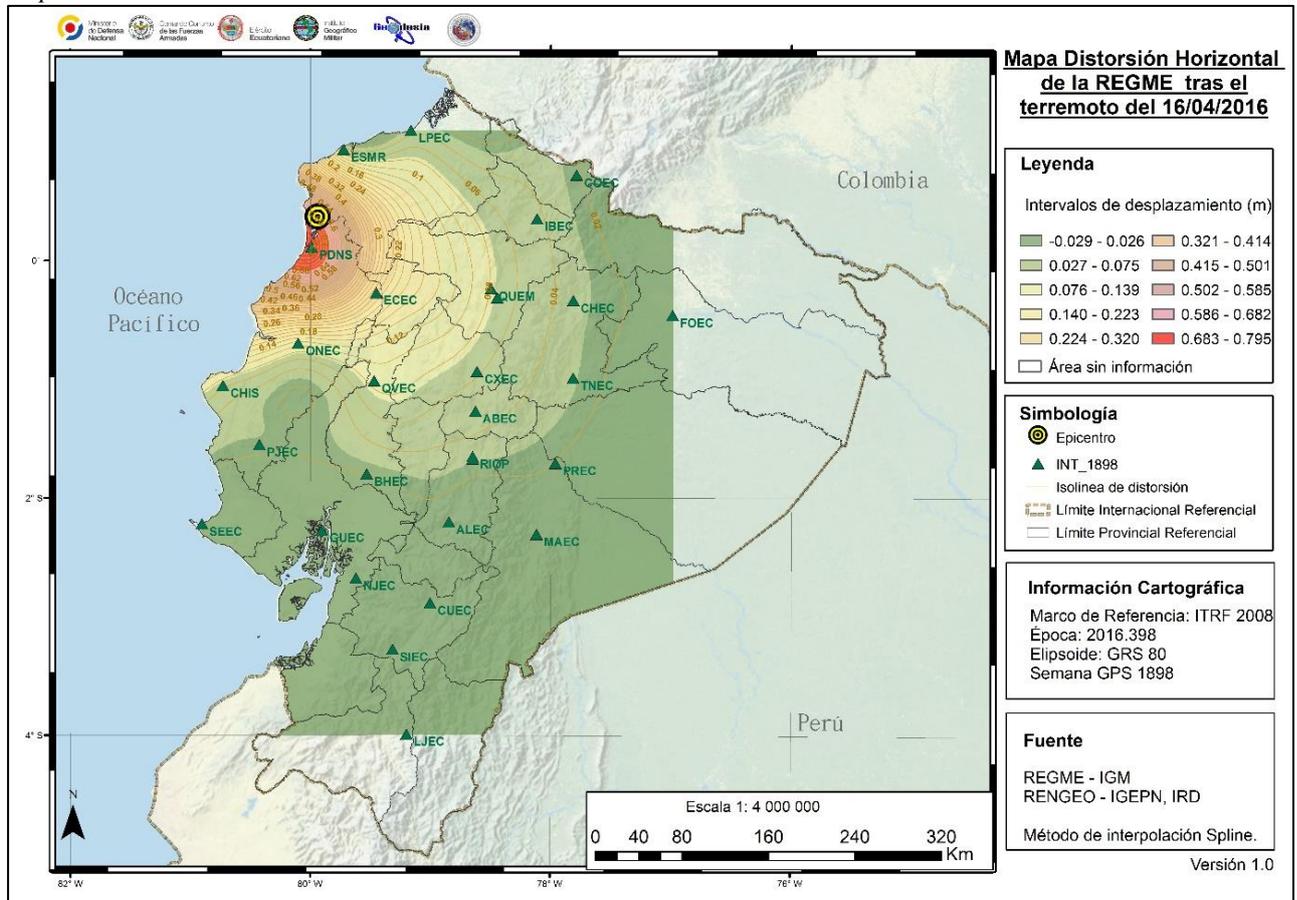
El cantón Ventanas y por ende la parroquia Chacarita, se halla al interior de una importante zona sismo-tectónica, por lo que consideramos de suma importancia estudiar la vulnerabilidad de la infraestructura habitacional del sector rural, frente a eventos sísmicos y que, además, pueden provocar interrupciones y daños en las actividades socioeconómicas e infraestructura; en este caso, juega un papel preponderante la vulnerabilidad de las mismas.

Una acertada planificación del territorio y la aplicación de medidas preventivas y correctivas para reducir la vulnerabilidad pueden minimizar los efectos de un eventual terremoto. Bajo este contexto, la toma de decisiones del Gobierno Municipal del Cantón

Ventanas, Junta parroquial de Chacarita y de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, deben estar basados en información y cartografía que representen tanto la amenaza como la vulnerabilidad de las viviendas ante la ocurrencia de sismos de alta magnitud.

Gráfico 22

Mapa Distorsión Histórica de la REGME tras el terremoto del 2016



Fuente Portal de Datos del Instituto Geográfico Militar (IGM-Ecuador)

2.1.15.2.- Análisis del grado de amenaza por deslizamientos.

El modelo de amenaza para deslizamientos aplicado al cantón Ventanas presenta cuatro niveles de amenaza (alto, medio, bajo y nulo), localizándose principalmente en el centro oriente del cantón.

Las zonas con grado de amenaza alto afectan un 0,07% (35,09 ha.) de la superficie intervenida del cantón (52 937,33 ha.), en el caso de la parroquia Chacarita su nivel de amenaza es nulo.

La zona con grado de amenaza medio tiene un porcentaje de 2,66 % (1407,96 ha.) de la superficie total del cantón (52 937,33 ha.), a nivel de la parroquia Chacarita la superficie tiene un porcentaje de 1,84% correspondiente a 122,86ha del territorio parroquial

La amenaza de nivel medio se presenta al igual que el alto en la parte oriental, en la zona de las vertientes de la cordillera occidental, relacionado a relieves montañosos y colinados muy altos, se encuentran asociadas rocas volcanoclasticas , a lavas andesiticas de la Formación Macuchi así como a rocas intrusivas dioríticas encontrándose está muy meteorizada, de pendientes fuertes a muy fuertes que van desde 40 - 100%. La cobertura vegetal que se

encuentra en estas zonas son cultivo anual de maíz en su mayoría, cultivos de cacao, pasto cultivado, vegetación herbácea muy alterada, vegetación herbácea medianamente alterada, siendo estos de baja cobertura, también hay bosques húmedos poco alterado, bosques medianamente alterados y bosques muy alterados. Así mismo el factor de precipitación en todo el cantón se obtuvo la más alta ponderación, sumados todos estos factores dan un calificativo a estas zonas de una amenaza media a deslizamientos.

Las zonas de grado de amenaza bajo al igual que las dos antes mencionadas se localizan en la parte oriental, ocupando un área de 4098,47 ha. que equivale al 7,74 % de la superficie total del cantón, a nivel de la parroquia Chacarita la superficie que ocupa el 30,10% de la superficie, correspondiente a 2014,08ha

Esta zona se presentan en relieves montañosos, colinados muy altos y altos de pendientes que varían de 25-100%, estas zonas se caracterizan por poseer vegetación arbustivas como matorrales húmedos muy alterados, vegetación herbácea húmeda muy alterada que tienen un calificativo de baja cobertura y bosques húmedos muy alterados, bosques de balsa y teca, cultivos de cacao de alta cobertura, el factor de precipitación al igual que en todo el cantón tiene una ponderación de 3 que es el valor más alto. La ponderación a cada uno de estos factores da como resultado el calificativo a estas zonas de nivel bajo de amenaza a deslizamientos.

El nivel de amenaza nulo se presenta en un 86,49% del cantón que representa un área de 45786,19 ha, a nivel de la parroquia Chacarita el grado de amenaza nula se presenta en un 67,37% de la superficie total de la parroquia correspondiente a 4508,28ha. Esta ponderación se da debido a que se encuentra en formas de relieve de pendientes bajas a planas como la llanura aluvial, conos de esparcimientos, y niveles de terrazas, por tanto, la mayoría de los factores incidentes a este fenómeno son relativamente nulos o bajos.

Todo este valor se identifica en el siguiente gráfico y tabla a continuación.

Foto 17

Deslizamientos. Sector Chacarita



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Tabla 41

Grado de amenaza por deslizamiento parroquia Chacarita

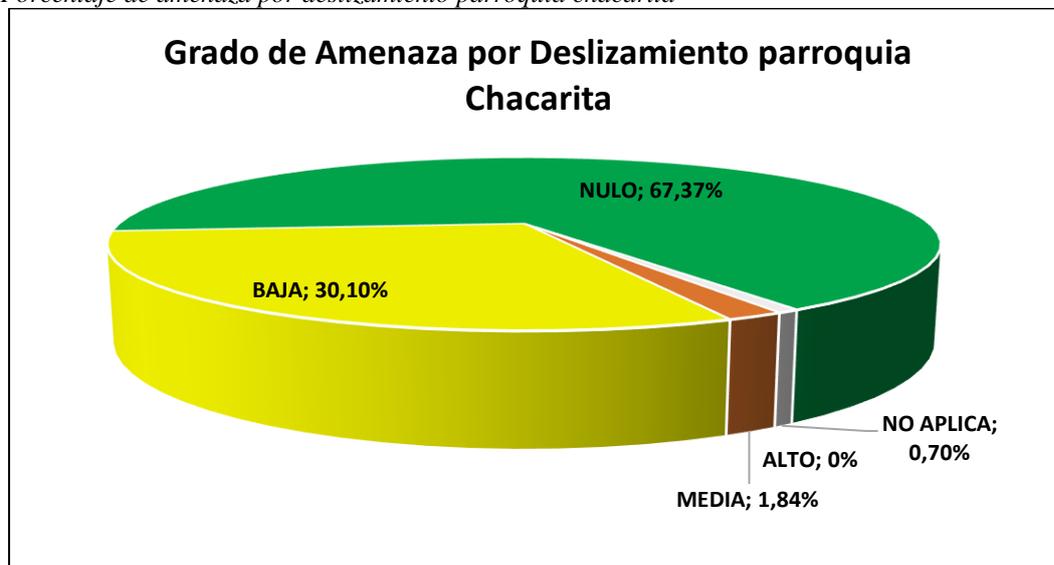
GRADO DE AMENAZA POR DESLIZAMIENTO PARROQUIA CHACARITA			
NIVEL DE AMENAZA	SUPERFICIE ha	%	SINBOLOGIA
ALTO	0	0%	
MEDIA	122,86	1,84%	
BAJA	2014,08	30,10%	
NULO	4508,28	67,37%	
NO APLICA	47,05	0,70%	
TOTAL	6692,26	100,00%	

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 23

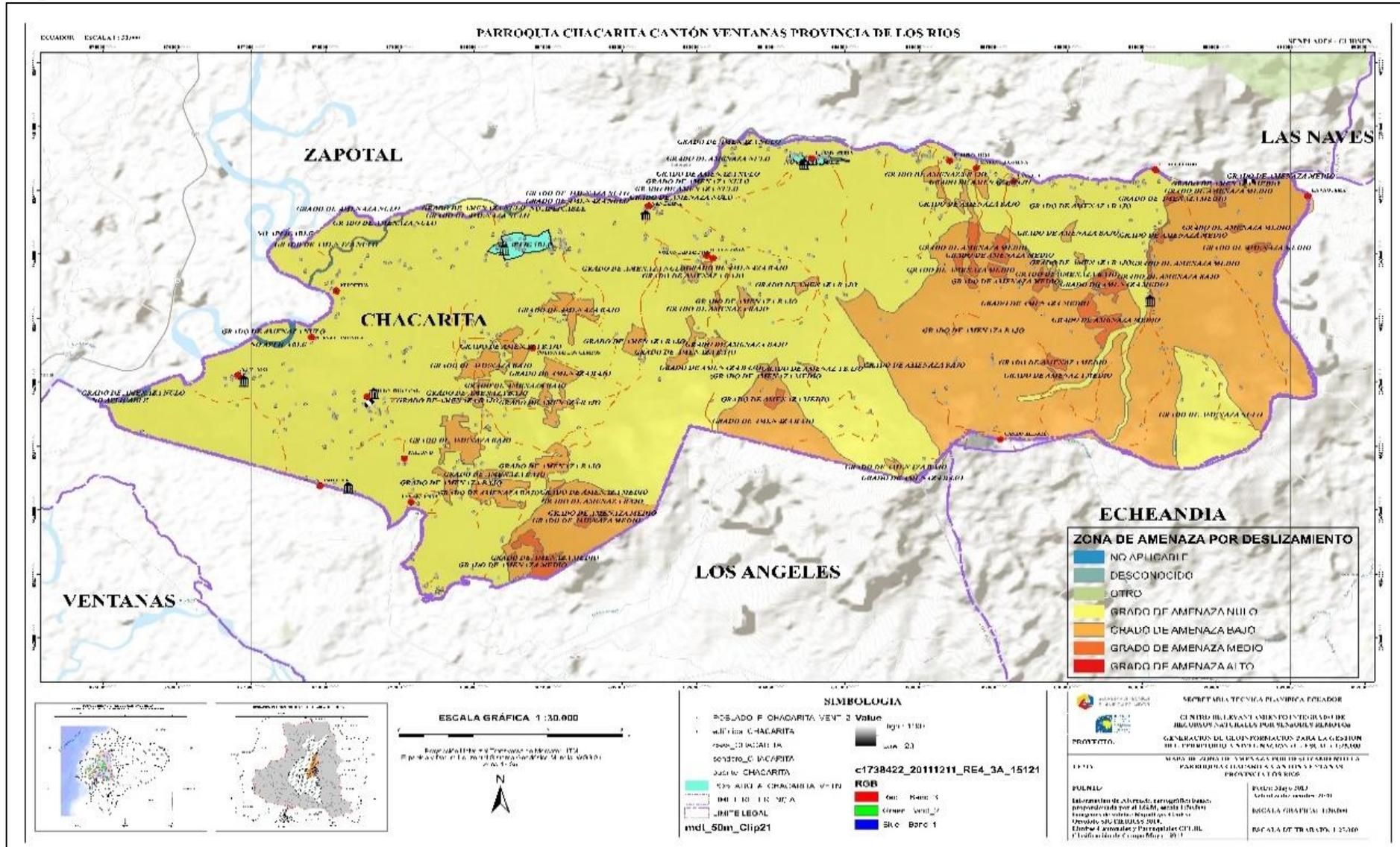
Porcentaje de amenaza por deslizamiento parroquia chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Mapa 22 Grado de Amenaza Por Deslizamientos Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.15.3.- Análisis del grado de amenaza para caídas

El modelo de amenaza para caídas aplicado al cantón Ventanas es aplicable de igual manera para la parroquia Chacarita la cual presenta cuatro niveles de amenaza (alto, medio, bajo y nulo).

El grado de amenaza alta se encuentra en la parte oriental del cantón en áreas puntuales de los sectores, en el caso de la parroquia Chacarita no se presenta este tipo de amenaza.

Dentro de las zonas con grado de amenaza media afecta un área de 3617,08 ha. que representa el 6,83 % del total de la superficie del cantón, a nivel parroquial el porcentaje de afectación es de 1,83% correspondiente a 122,47 ha de la superficie parroquial

Este grado de amenaza se encuentra caracterizada por la presencia de unidades morfológicas como relieves montañosos, colinados muy altos de la formación Macuchi, de pendientes fuertes que varían de 40 a 70%. La cobertura vegetal asociada a bosques húmedos poco medianamente y muy alterados, misceláneos de frutales, cultivos permanentes de cacao, pastos y cultivos anuales de maíz.

El grado de amenaza baja se encuentran en cuatro áreas puntuales del sector, que representa el más mínimo porcentaje 0,01% del total del cantón, ocupando un área de 5,66 ha, en el caso de la parroquia Chacarita ocupa un 26,20% del territorio correspondiente a 1753,32 ha de la superficie parroquial.

Estas áreas de amenaza baja a caídas están asociadas a vertientes de la llanura antigua de pendientes fuertes que oscilan entre el 40-70 %, constituido de arenas limos arcillas de la Formación Pichilinge. La cobertura vegetal asociado principalmente a cultivos de cacao y bosques de teca. El factor de precipitaciones tiene una ponderación de 3 para la ocurrencia a este movimiento en masa siendo el valor más alto dentro de este modelo. Todos estos factores influyen a crear un ambiente propicio para la existencia de este fenómeno.

El nivel de amenaza nulo se presenta en un 89,57% del cantón que representa un área de 47415,51 ha de la superficie total del cantón, en el caso de la parroquia Chacarita este grado de amenaza nula ocupa una superficie de 4769,43ha correspondiente al 71,27% del territorio parroquial. Esta ponderación se da debido a que se encuentra en formas de relieve de pendientes bajas a planas como la llanura aluvial, conos de esparcimientos, y niveles de terrazas constituidos de depósitos aluviales donde el factor litológico es de uno que significa de bajo o nulo, por tanto, las mayorías de los factores incidentes a este fenómeno son relativamente nulos.

En cuanto a los factores detonantes, presentan el mismo escenario que el de deslizamientos descrito anteriormente tanto en precipitaciones como en sismos.

Foto 18

Amenaza para caídas Sector Chacarita



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Se han generado dos modelos de amenazas para movimientos en masa en el cantón Ventanas: de igual manera esto es referente para la parroquia Chacarita, deslizamientos y caídas, el análisis de estos eventos son de gran importancia, para la planificación y toma de decisiones.

La generación de deslizamientos, es producto de la interacción de varios factores, entre los cuales están los geológicos, geomorfológicos, climáticos, sísmicos y antrópicos. Estos factores, definitivamente influyen en una manera u otra en la activación de eventos, que pueden generar pérdidas materiales e incluso pérdidas humanas.

La mayor concentración de tipos de movimientos en masa en estudiados se localiza al oriente del cantón en la unidad ambiental de las Vertientes Externas de la Cordillera Occidental, en los relieves montañoso, colinados muy altos y altos geológicamente de la formación Macuchi y <Rocas intrusivas, y en un mínimo porcentaje en el centro del cantón en las vertientes de la llanura aluvial.

Las características de las formas del relieve, han sido muy influyentes para la concentración de deslizamientos, ya que en la parte de los relieves con pendientes variables (generalmente >40%), es donde se generan estos fenómenos, aumentando estas, en laderas de mayor pendiente. Así mismo es el factor litológico teniendo para estas zonas de amenaza la Formación Macuchi y Rocas Intrusivas.

Para el cantón Ventanas las precipitaciones, es el factor natural de mayor importancia en la generación de deslizamientos locales, ya que la ponderación es la más alta de acuerdo al modelo aplicado en este estudio, a diferencia del sismo que la ponderación es nula.

Todo este valor se identifica en el siguiente gráfico y tabla a continuación.

Tabla 41

Grado de amenaza para caídas parroquia Chacarita

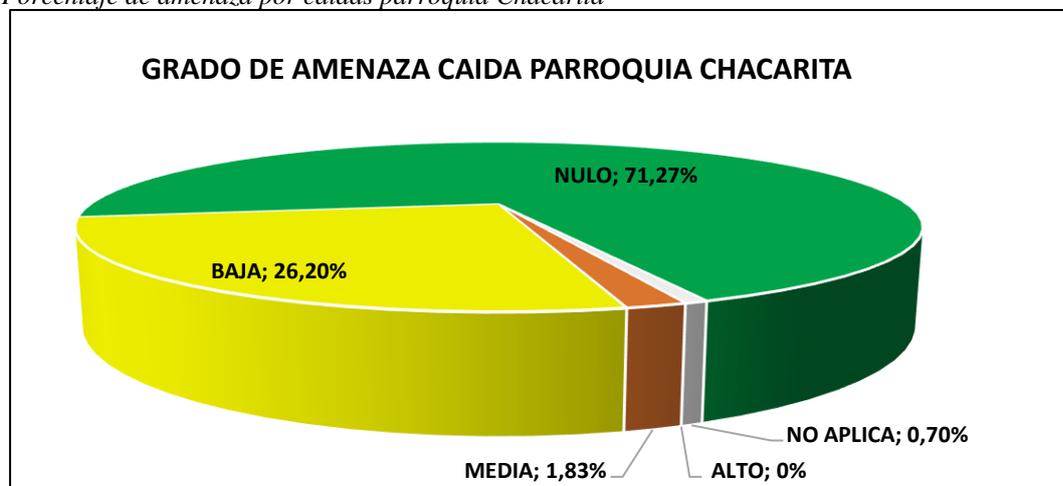
GRADO DE AMENAZA POR CAIDA PARROQUIA CHACARITA			
NIVEL DE AMENAZA	SUPERFICIE ha	%	SINBOLOGIA
ALTO	0	0%	
MEDIO	122,47	1,83%	
BAJA	1753,32	26,20%	
NULO	4769,43	71,27%	
NO APLICA	47,05	0,70%	
TOTAL	6692,26	100,00%	

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 24

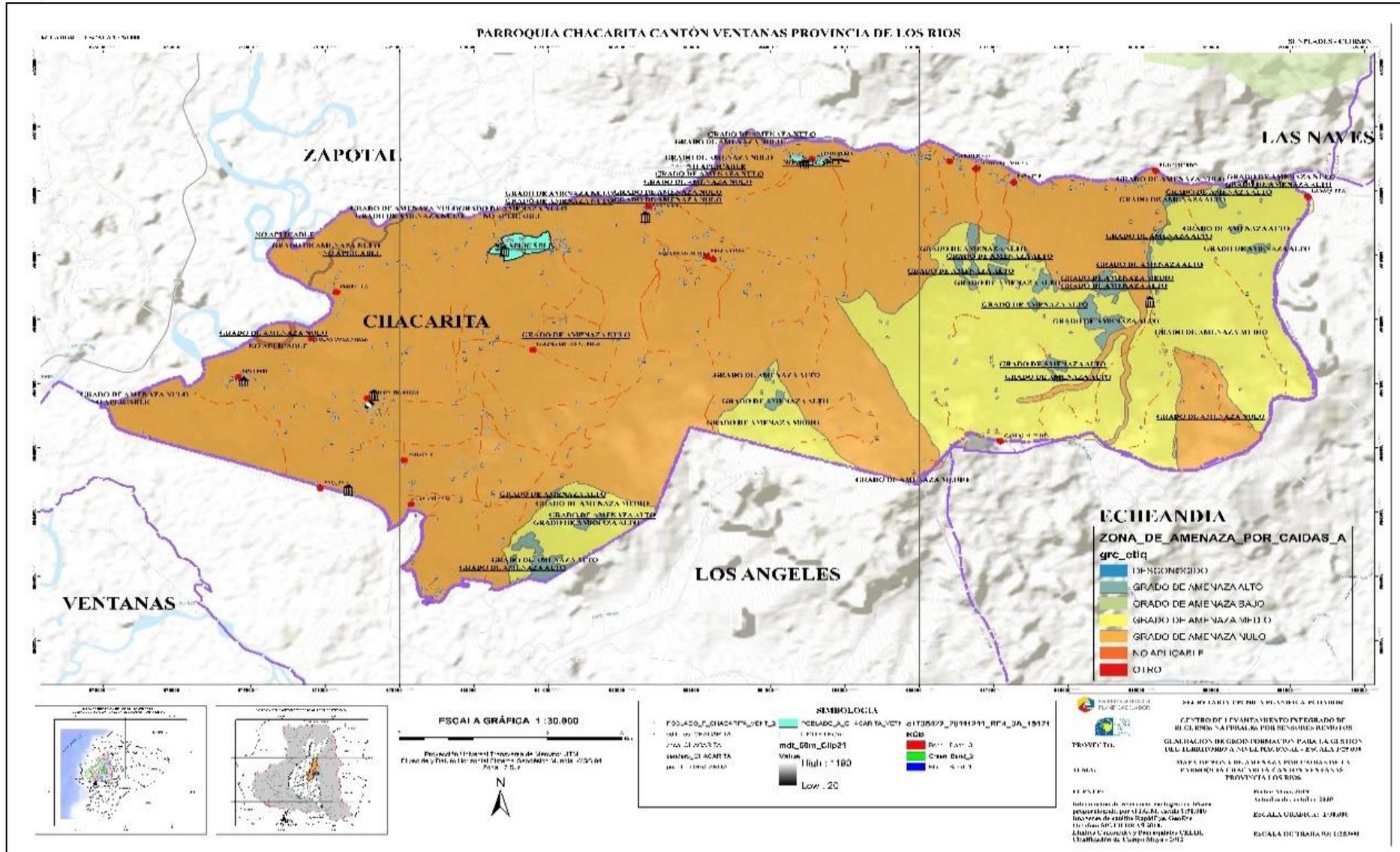
Porcentaje de amenaza por caídas parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Mapa 23 Grado de Amenaza Para Caídas Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.1.15.4.- Inundación.

2.1.15.4.1.- Generalidades.

Las inundaciones en la cuenca baja del Río Guayas, cada vez se están volviendo más recurrentes, considerándose así, una de las amenazas más comunes que han afectado y pueden seguir causando impactos negativos sobre la población, infraestructura y actividades agroproductivas. Las inundaciones por desbordamientos (fluviales) o anegamientos (pluviales), se originan por prolongadas e intensas lluvias o en otros casos, por la ocurrencia de precipitaciones cortas, pero extremadamente fuertes sobre terrenos relativamente planos.

Las inundaciones son un evento natural y recurrente para un río y como se mencionó anteriormente, son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos y esteros. Esto hace que un determinado curso de aguas rebalse su cauce e inunde las tierras adyacentes.

En el caso de las aguas pluviales, éstas desde que llegan a la superficie, se infiltran y alimentan los acuíferos, se escurren y aumentan los caudales de los ríos, se evaporan y otras sirven para el consumo humano; en todos estos procesos la cobertura vegetal cumple una función fundamental manteniendo el equilibrio de los ecosistemas, regulando la infiltración, la retención, la evapotranspiración y controlando la erosión hídrica. Bajo este criterio, uno de los factores que influyen directamente en las inundaciones, es la cobertura vegetal.

La llanura aluvial reciente que forma parte de la cuenca baja del río Guayas, corresponde a terrenos sujetos a inundaciones, especialmente los ubicados en las zonas adyacentes a los principales ejes fluviales y los terrenos planos constituidos por suelos arcillosos con drenajes moderados, que son susceptibles a inundaciones por anegamiento.

Las inundaciones que mayormente han causado efectos e impactos negativos sobre los sectores social, económico e infraestructura, han sido las provocadas por el fenómeno de El Niño de los años 82-83, 97-98 y las fuertes y continuas lluvias ocurridas los primeros meses del año 2008.

En base a lo expuesto, durante el presente estudio, no se pretende elaborar un documento de amenazas por inundación puramente científico, sino que, aplicando una metodología basada en la interpretación y análisis de las geoformas, pendientes, suelos, cobertura vegetal y datos históricos, fundamentalmente, se identifiquen los sectores que históricamente han sido inundados y que a futuro también serán afectados por inundaciones; esto, servirá a los tomadores de decisiones planificar de una mejor forma sus territorios.

Estamos seguros que la información de amenazas por inundación pluvial y fluvial que se ha generado, servirá de base para otros estudios que involucren modelamientos hidrodinámicos con datos e información más detallada, que permitirá delimitar las áreas previamente seleccionadas, con mayor exactitud.

2.1.15.4.2.- Descripción del fenómeno y formas de manifestación

Como se mencionó anteriormente, las inundaciones que causan severos impactos en los sectores: social, económico, infraestructura y ambiente, se producen cuando ocurren lluvias excepcionales que anegan terrenos planos con baja capacidad de infiltración y, cuando la capacidad máxima de transporte del río es superada y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos cercanos a sus ejes fluviales.

Dada la naturaleza de las inundaciones y fundamentalmente los mecanismos que la generan, para efectos del presente estudio, se han considerado dos tipos de inundación: fluvial (desbordamiento) y pluvial (anegamiento).

Inundación fluvial; está ligada con el desbordamiento de los ríos, causados por el aumento brusco del volumen de las aguas y que, al sobrepasar la capacidad portante del cauce natural, se produce el desbordamiento.

Lógicamente este fenómeno está ligado con la ocurrencia de lluvias extraordinarias, las características físicas de las sub cuencas y micro cuencas, donde el tamaño, forma y pendiente de la superficie del terreno, son parámetros muy importantes.

Un caso particular de inundación fluvial, lo constituye el manejo incorrecto de las compuertas de las presas, que puede causar severos impactos socioeconómicos y al ambiente, aguas abajo; cuanto mayor sea el caudal que fluya por el cauce natural, más daños causará la propagación de la onda.

Inundación pluvial; se refiere a la acumulación de agua de lluvia en un determinado espacio geográfico con un relieve de topografía plana, suelos de textura pesada, baja protección de la cobertura vegetal, un mosaico de diques (piscinas arroceras) y vías de comunicación que forman verdaderas barreras que impiden el flujo de las aguas. Esta inundación ocurre tras un período de precipitaciones prolongadas e intensas. No necesariamente este fenómeno debe coincidir con el desbordamiento de las aguas fluviales.

Un fenómeno observado durante las lluvias extraordinarias ocurridas en los primeros meses del año 2008, fue, que las aguas permanecieron estancadas por un largo tiempo en los sectores de siembra de arroz, esto debido a la obstrucción de las aguas que presentan los diques de las piscinas arroceras, de las vías de comunicación y, debido al taponamiento de los cauces naturales.

2.1.15.4.3.- Determinación de las áreas de inundación.

La amenaza por inundación está en función de la probabilidad de ocurrencia de lluvias extraordinarias y de larga duración e intensidad y, fundamentalmente está en función del daño potencial que pueda causar en el territorio. Pero, como ya se ha manifestado anteriormente las inundaciones no solo dependen de las condiciones meteorológicas sino, también, de las características físicas de los territorios de la cuenca baja del río Guayas.

En este sentido y a efectos de contar con un documento cartográfico temático que sirva de insumo para analizar el riesgo por inundación, se ha optado por generar la información de amenazas por inundación, utilizando técnicas estáticas (caracterizan al área en un momento particular de tiempo), combinada con datos históricos de inundaciones, reportes de desastres e información de los recursos naturales. Siguiendo esta línea, la especialización de las áreas que se encuentran bajo la amenaza de inundación fluvial y pluvial, fundamentalmente se basó en el análisis de las geoformas, conjugadas con información de suelos, pendientes, cobertura vegetal y datos históricos; esto, debido a la deficiencia y carencia en otros casos, de datos hidrológicos y meteorológicos. Para la elaboración del citado documento, se cumplieron las siguientes fases.

2.1.15.4.4.- Zonas de inundación a partir de las geoformas e integración de variables biofísicas e infraestructura.

Partimos de la premisa de que la utilización de las geoformas como un elemento de partida para delimitar las zonas de inundación, es un criterio físico y muy importante al trabajar con el método estático para llegar a cartografiar las amenazas por inundación, que involucra el análisis de un área determinada, su génesis, el conocimiento de su topografía, sus

depósitos superficiales, características de los suelos, clima y actividades antropogénicas y, que al final permite especializar con cierta exactitud las áreas que han sido sujetas a inundación en el pasado reciente, lo mismo que, de aquellas que no han sido afectadas y que más bien, a través de ellas el agua se escurre hasta llegar a los cauces naturales y sectores bajos.

Cabe destacar que, la utilización del criterio geomorfológico en este estudio, obedeció a la escasez de datos precisos hidrológicos y a nivel de sub cuencas y micro cuencas hidrográficas, a la falta de una mayor densidad de estaciones hidrometeorológicas, a la falta de secciones transversales de los lechos de los ríos principales, falta de tasas de sedimentación, y un estudio detallado de la degradación de las unidades hidrográficas antes citadas. Otras variables que influyen directamente en la susceptibilidad a inundaciones, son los suelos, cobertura vegetal natural o antropogénica, pendientes, topografía e infraestructura.

La interrelación de la textura del suelo, pendiente y cobertura vegetal, juega un papel preponderante durante el desarrollo del escurrimiento superficial; así, y a manera de comparación, en un suelo de texturas pesadas cubierto con pastizales el escurrimiento será mayor que en un suelo de texturas livianas, donde predominará la infiltración.

Otro aspecto importante es el relacionado con la obstrucción y taponamiento de los cauces naturales y la obstrucción y detención del flujo de las aguas provocada por los diques de las piscinas arroceras y vías de comunicación.

De acuerdo a lo indicado y en base al conocimiento y cartografía de los elementos geográficos señalados, se llega a construir un mapa de susceptibilidad a inundaciones, que, como lo indica Solano (2009), la “Susceptibilidad” está referida a la mayor o menor predisposición a que un evento suceda u ocurra sobre determinado espacio geográfico; en este sentido, aquellos terrenos que quedan rápidamente bajo las aguas de inundación como son los basines, cauces abandonados, terrazas bajas, niveles bajos de la llanura aluvial reciente, corresponden a áreas de mayor susceptibilidad, mientras que, aquellas que no resulten invadidas, como las terrazas medias, niveles altos de la llanura aluvial y diques aluviales, son áreas de menor susceptibilidad.

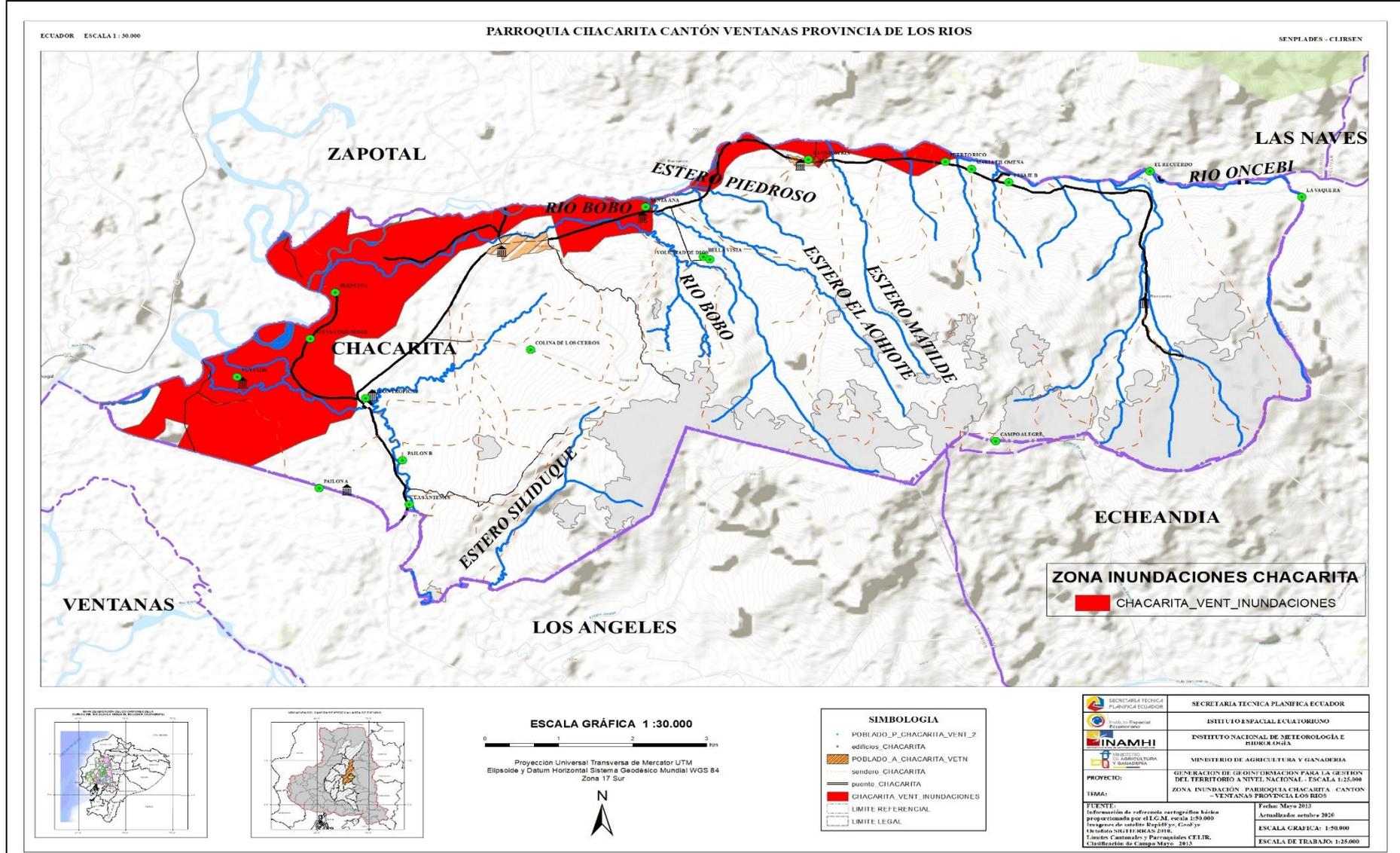
2.1.15.4.5.- Cartografía de amenazas por inundación.

El proceso metodológico concluye con la delimitación de las áreas que han sido históricamente afectadas por inundaciones y que a futura también pueden ser impactadas con este fenómeno. Del análisis de los datos satelitales y de los registros históricos, de forma general, se puede mencionar que el cantón Ventanas presenta mayores problemas con las inundaciones por anegamientos, mientras que las inundaciones por desbordamientos se circunscriben al río del mismo nombre.

Esta consideración, nos dio la pauta para diferenciar y cartografiar los dos sub tipos de amenazas: fluviales o por desbordamiento y pluvia. En el caso de la parroquia Chacarita las inundaciones que más se presentan o por anegamiento, como puede observarse en el Mapa Amenazas por Inundación que se presenta en la Cartografía Temática.

En este documento se presenta gráficamente y explicado en su leyenda, los dos sub tipos de amenaza por inundación, que presentan las siguientes características, muestra las áreas de amenaza por anegamiento muy alta.

Mapa 24 Zona de Inundaciones Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

Tabla 42

Matriz para Descripción de Amenazas Naturales y Antrópicas.

Amenazas Naturales	Ubicación	Ocurrencia
Sequia	Todo el GDA	Bajas
Inundaciones	Oeste del GAD	Bajas
Terremoto	Todo el GDA	Media
Movimientos en Maza	Parte Alta	Alta
Deslizamiento	Parte Alta	Alta
Helada	Zona Alta de la Parroquia	Nula
Tsunami	N / A	Nula
Volcánica	Este del GAD	Bajas
Amenazas Antrópicas	Ubicación	Ocurrencia
Quema	Todo el GDA	Media
Tala	Todo el GDA	Media
Contaminación Agua/Suelo/Aire	Todo el GDA	Media
Contaminación Acústica (Ruido) Zona Urbana	Todo el GDA	Bajas
Contaminación Paisajística (Vallas_ - Publicidad) Zona Urbana	Centros Poblados	Bajas

*Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.*

Matriz de problemas potencialidades del componente biofísico

COMPONENTE BIOFISICO.		
VARIABLE	PROBLEMAS S	POTENCIALIDADE
Clima	Deforestación para ampliar la frontera agrícola	Facilita la producción agropecuaria durante todo el año
Aire	Quema de desechos sólidos en la zona rural y residuos de cosecha	
Agua	Contaminación por aplicación de agroquímicos Taponamiento de los ríos y esteros para usarlos en regadío en plantaciones de banano y palma aceitosa Contaminación por explotación Minera	
Relieve	Alta Zona de pendiente de media elevada del territorio parroquial	Relieve Total, mente plana en todo el territorio parroquial
Suelo	Contaminación por aplicación de agroquímicos Deterioro de la textura y estructura del suelo por el uso inadecuado de maquinaria agrícola y mono cultivos.	
Sub suelo	Explotación inadecuada de los recursos minero	N/A
Recursos naturales renovables no	Alto nivel de deterioro de la zona de hídricas por minería	

Recursos naturales degradados	Proceso de Disminución y extinción de Flora, Fauna por actividad agrícola y contaminación de los ecosistemas. Disminución de la ictiofauna (peces) por introducción de especies depredadoras y contaminación del sistema hídrico. Baja responsabilidad ambiental por parte del agricultor en la aplicación y uso de agroquímicos.	Promedio de precipitación anual satisface la necesidad hídrica de los cultivos en un 80%.
Cobertura natural vegetal	Reducción de Bosques nativos por quema y deforestación para ampliar frontera agrícola. Pérdida de cobertura vegetal por actividad antrópica.	Posee 2 parámetros de temperatura marcados que benefician la producción de cultivos para la exportación y uso de materia prima
Uso de la tierra	Plantaciones forestales inadecuadas y en áreas frágiles.	
Amenazas Naturales	Alto nivel de amenazas naturales por inundaciones en la parroquia Alto nivel de sequías en periodos de tiempos cíclico Territorio en zona de sismicidad alta. Amenaza por caída y Deslizamiento	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT

2.2.- Diagnóstico Sociocultural

Se utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, un elemento sociocultural tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma.

Para llevar adelante un diagnóstico sociocultural, el hombre puede recurrir a numerosas ciencias tales como la sociología, la demografía, la antropología, la historia, la lingüística, la educación, la arqueología, la política, la pedagogía, la comunicación, la semiología, la filosofía y hasta la psicología. Todas estas ciencias versan sobre el desempeño del ser humano en un tiempo y espacio dados que hacen que los resultados de su accionar sean completamente específicos y únicos, debiendo ser analizados por tanto a la luz de las condiciones o especificidades de tal situación.

2.2.1.- Análisis Demográfico

2.2.1.1.- Población.

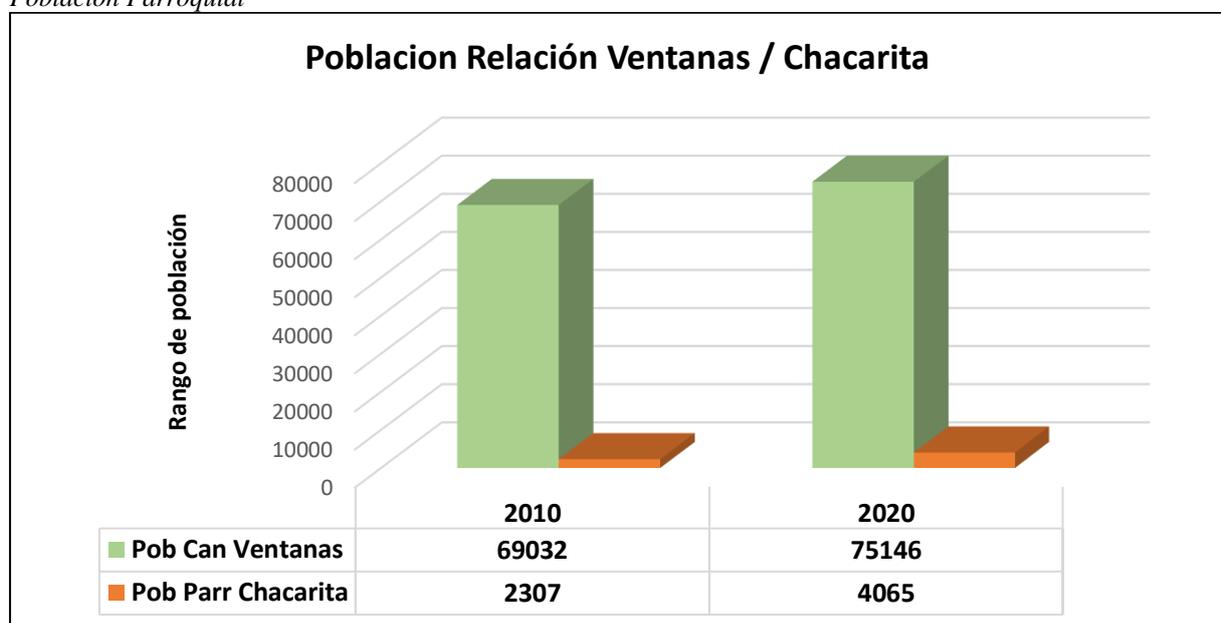
Para la demografía, centrada en el estudio estadístico de las poblaciones humanas, la población es un conjunto renovado en el que entran nuevos individuos por nacimiento o inmigración y salen otros por muerte o emigración.

La población total de un territorio o localidad se determina por procedimientos estadísticos y mediante el censo de población.

De acuerdo a los resultados arrojados por el Censo Económico realizado con la Comunidad de la Parroquia Chacarita esta fluctúa en unos 4065 habitantes de los cuales el 53% son hombres y el 47% mujeres.

Gráfico 25

Población Parroquial



*Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023*

Tabla 43

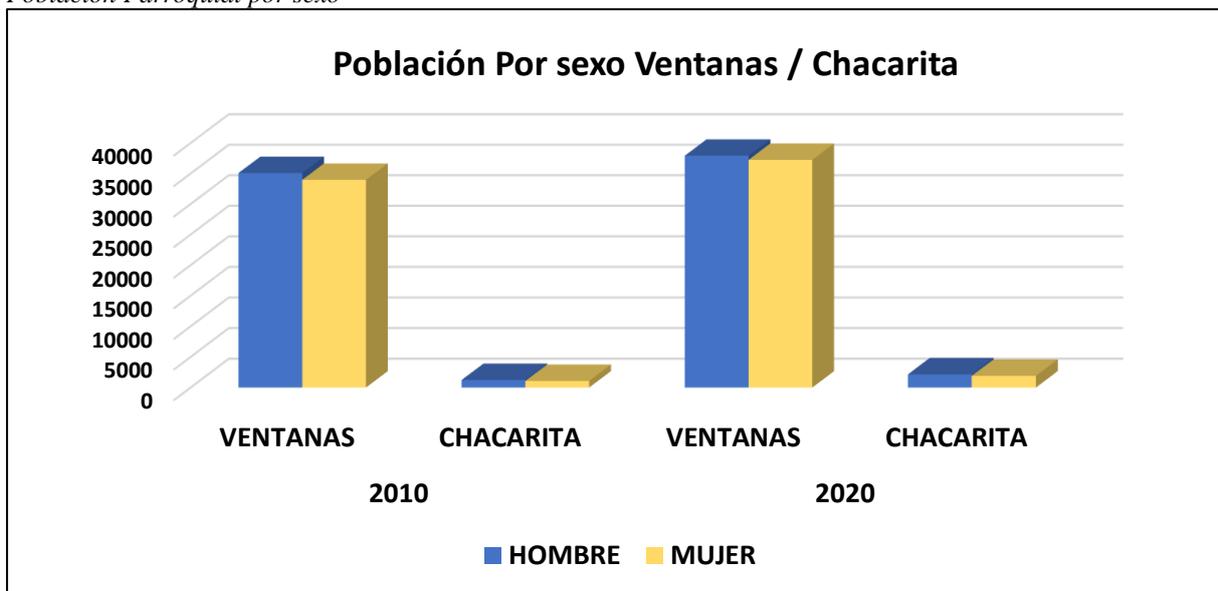
Población relación Cantón / Ventanas

AÑO	2010		2020	
POBLACION	VENTANAS	CHACARITA	VENTANAS	CHACARITA
TOTAL	69032	2307	75146	4065

*Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023*

Gráfico 26

Población Parroquial por sexo



*Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023*

Tabla 44

Porcentaje de la población Cantón / parroquia Chacarita

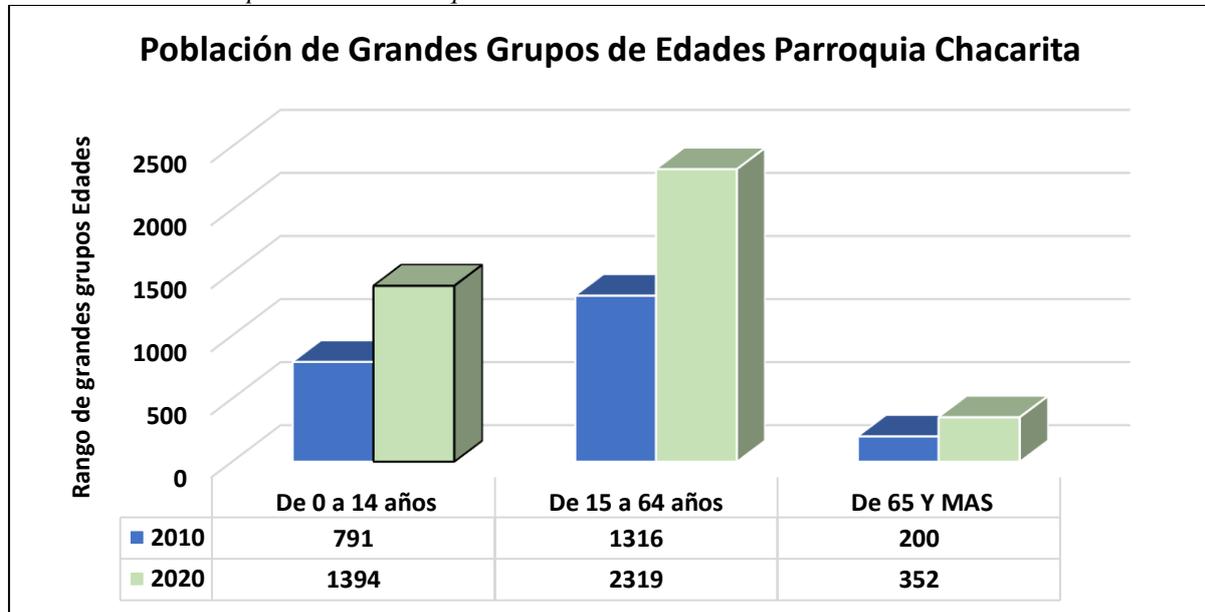
SEXO	2010		2020		2010		2010	
	VENTANAS	CHACARITA	VENTANAS	CHACARITA	% Vent	% Chaca	% Vent	% Chaca
HOMBRE	35073	1227	37914	2154	51%	53%	50%	53%
MUJER	33959	1080	37232	1911	49%	47%	50%	47%
TOTAL	69032	2307	75146	4065	100%	100%	100%	100%

*Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023*

En cuanto a los grupos de edades tenemos que los de 15 -65 son los más representativos con un 57% de la población, luego tenemos los de 0 -14 años con un 34% y los de más 65 con un 9% como se observa en el siguiente tabla y gráfico.

Gráfico 27

Cuadro: Grandes Grupos de edad Parroquia Chacarita



Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Tabla 45

Cuadro: Grandes Grupos de edad Parroquia Chacarita

GRANDES GRUPOS DE EDADES CHACARITA				
EDAD	2010	2020	%	%
De 0 a 14 años	791	1394	34%	34%
De 15 a 64 años	1316	2319	57%	57%
De 65 Y MAS	200	352	9%	9%
TOTAL	2307	4065	100%	100%

Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Para un análisis más profundo nos remitimos al cuadro de los grupos quinquenales de edad, con estos datos no permite construir la pirámide poblacional.

Tabla 46

Grupos de edad Quinquenal por sexo en la Parroquia Chacarita

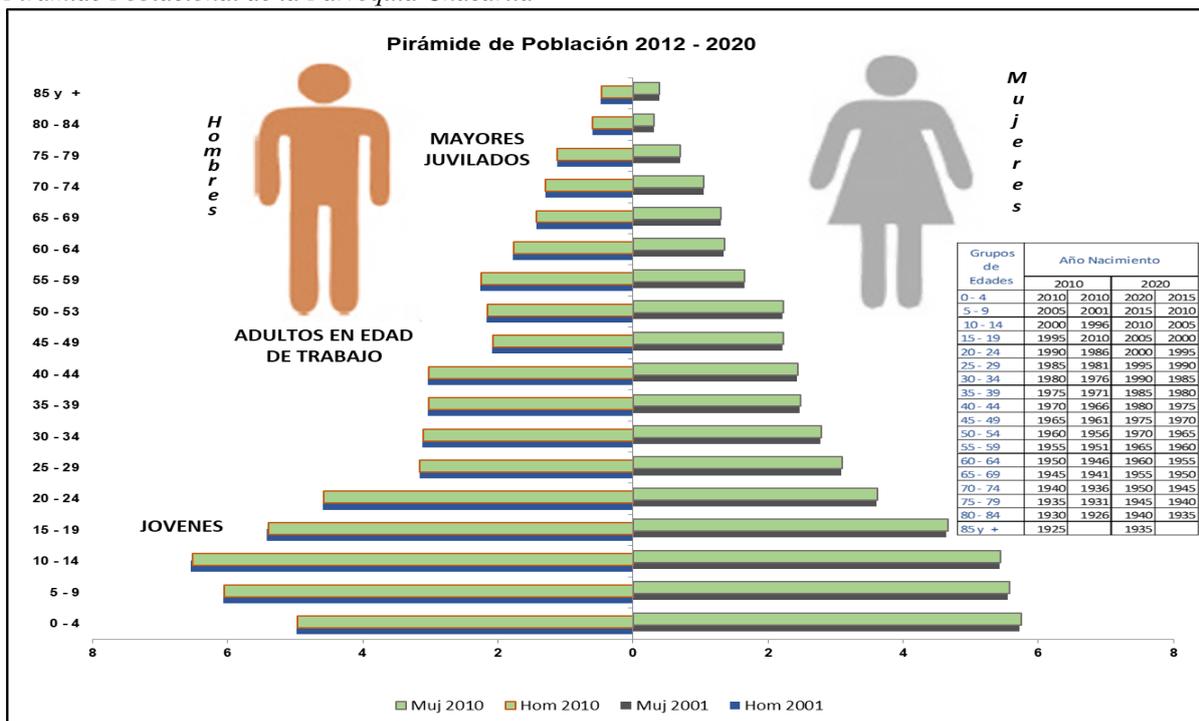
RANGO DE EDADES	Hombre	Mujer	Total	2010 Población	%	Hombre	Mujer	Total	2020 Población	%
De 0 a 4 años	115	132	247	10,71%		202	234	435	10,71%	
De 0 a 5 años	140	128	268	11,62%		246	226	472	11,62%	

De 10 a 14 años	151	125	276	11,96%	265	221	486	11,96%
De 15 a 19 años	125	107	232	10,06%	219	189	409	10,06%
De 20 a 24 años	106	83	189	8,19%	186	147	333	8,19%
De 25 a 29 años	73	71	144	6,24%	128	126	254	6,24%
De 30 a 34 años	72	64	136	5,90%	126	113	240	5,90%
De 35 a 39 años	70	57	127	5,50%	123	101	224	5,50%
De 40 a 44 años	70	56	126	5,46%	123	99	222	5,46%
De 45 a 49 años	48	51	99	4,29%	84	90	175	4,29%
De 50 a 54 años	50	51	101	4,38%	88	90	178	4,38%
De 55 a 59 años	52	38	90	3,90%	91	67	159	3,90%
De 60 a 64 años	41	31	72	3,12%	72	55	127	3,12%
De 65 a 69 años	33	30	63	2,73%	58	53	111	2,73%
De 70 a 74 años	30	24	54	2,34%	53	42	95	2,34%
De 75 a 79 años	26	16	42	1,82%	46	28	74	1,82%
De 80 a 84 años	14	7	21	0,91%	25	12	37	0,91%
De 85 a 89 años	7	7	14	0,61%	12	12	25	0,61%
De 90 a 94 años	3	2	5	0,22%	5	4	9	0,22%
De 95 a 99 años	1	0	1	0,04%	2	0	2	0,04%
TOTAL	1227	1080	2307	100%	2154	1911	4065	100,00%

Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 28

Pirámide Poblacional de la Parroquia Chacarita



*Fuente INEC Censo de Población y Vivienda, 2010 – Encuesta socio económica
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.*

La pirámide poblacional en la parroquia Chacarita al igual que del país, de forma **PROGRESIVA** lo que nos indica una alta natalidad infantil y gran población en edad de trabajo, así mismo este gráfico nos indica que esta población tiene un alto grado de Mortalidad Infantil y de adultos con poca esperanza de vida para los niños y los adultos causada lo primero por procesos de desnutrición falta de cuidado infantil, Higiene y salud, programas no bien encaminados o mal manejado por los gobiernos, al igual que las persona de la tercera edad y jubilados se tiene una deficiencia de servicios de salud, mala nutrición y falta de recursos para ser atendidos principal mente por el estado.

En el caso de la población en edad de trabajo y estudio se puede evidenciar por la gráfica un decrecimiento de la población en la zona, generalmente esto es producido por la migración de este grupo a las grandes ciudades o capitales de provincia y en algunos casos al extranjero en busca de trabajo y estudios para posteriormente residir en estor sectores perdiéndose la fuerza laborar de la zona as como el potencial de desarrollo por los profesionales que emigran. Por lo que se analiza según la gráfica poblacional de la parroquia Chacarita su esperanza de vida es baja de manera similar para hombres y mujeres, cabe anotar que son las características del país y de los países que están en desarrollo.

Si se mantiene esta tendencia, los gobiernos locales deben saber que habrá mayor demanda en el futuro de servicios básicos y fuentes de trabajo.

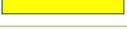
2.2.1.2.- Densidad Poblacional.

La densidad de población (también denominada formalmente población relativa, para diferenciarla de la absoluta) se refiere a la distribución del número de habitantes a través del territorio de una unidad funcional o administrativa (continente, país, provincia, cantón, parroquia, etc.)

Evolución de la densidad poblacional de la parroquia Chacarita cantón Ventanas

Tabla 47

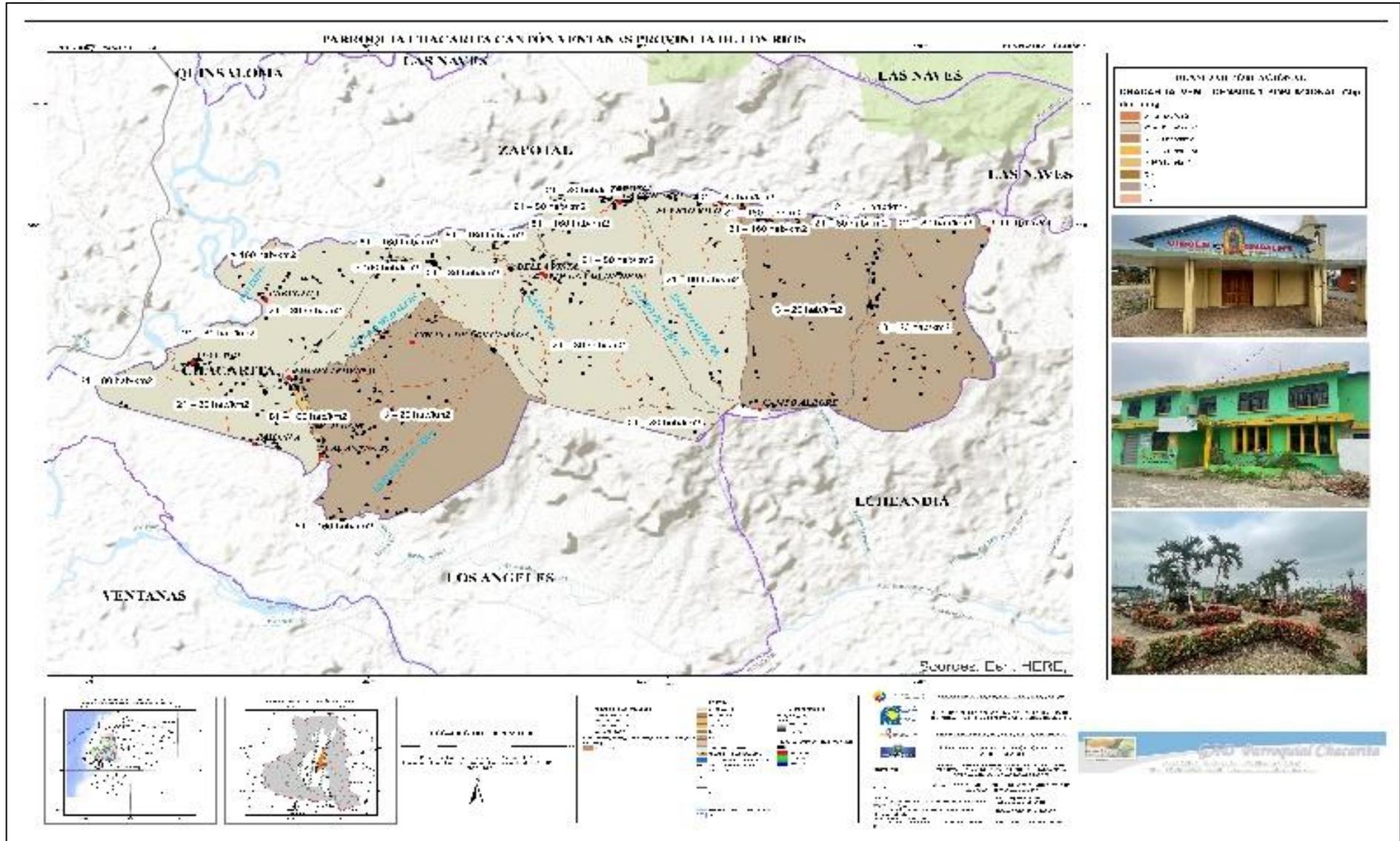
Densidad Poblacional

DENSIDAD POBLACIONAL CHACARITA		
MUY ALTA	> 160 hab/km ²	
ALTA	81 – 160 hab/km ²	
MEDIA	21 – 80 hab/km ²	
BAJA	3 – 20 hab/km ²	

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 25 Densidad Poblacional Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.2.2.- Educación

La educación constituye uno de los pilares fundamentales de desarrollo de un territorio, es uno de los derechos fundamentales del Buen Vivir establecido en la Constitución de la República, es considerada como indispensable para el conocimiento y ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional¹

Uno de los mayores avances en el nuevo marco constitucional se propone en el país que la educación pública será laica y universal en todos sus niveles y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive. Por lo tanto, es importante que se tenga una información básica que nos permita hacer algunas conclusiones de la situación actual de la realidad educativa del territorio, en el caso de la parroquia Chacarita del cantón Ventanas no es posible obtener información en función del censo del año 2010 ya que esta fue creada el 11 de julio de 2011, por lo cual la información que se obtienen por estadística censal es de la parroquia Zapotal, de donde se separó la actual parroquia Chacarita

Tabla 48

Matriz para descripción de variable de educación

Parroquia	Tasa de asistencia por nivel de Educación	Escolaridad de la población	Analfabetismo	Cobertura y Equipamiento	Deserción escolar	Entidad responsable de la gestión
Zapotal	90,59% (básica)	6,77	11,51%	Bajo	1,87	Ministerio de Educación
	39,50% (bachillerato)					
	8,69% (superior)					

Fuente: SNI / Sistema Nacional de Información / SIISE Sistema integrado de indicadores sociales del Ecuador

2.2.2.1.- Analfabetismo.

El alfabetismo sirve como indicador de conocimientos de un país; es un factor más a tener en cuenta en cuanto al grado de desarrollo. En la práctica se usa su contrario, el analfabetismo: se mide el número de personas adultas que no han logrado los niveles mínimos de alfabetización. Esta cifra incide en la capacidad de producir riqueza, en el acceso a nuevas oportunidades y en la igualdad social².

Según el Censo de Población y Vivienda 2010, el grado de analfabetismo en la parroquia Zapotal es de 11,51% (2.295 personas). Para calcular el porcentaje de analfabetismo, se basa en la pregunta del Censo de Población y Vivienda, a la Población mayor de 15 años, sobre si sabe leer y escribir. Al comparar con los datos cantonales 9%, vemos que Zapotal tiene un mayor porcentaje de analfabetismo

A si como se muestra en la siguiente tabla y Gráfico

Tabla 49

¹ Art. 27 de la Constitución de la República del Ecuador

²<http://es.wikipedia.org/wiki/Alfabetizaci%C3%B3n>.

Evolución del Analfabetismo Cantonal en relación a lo Nacional y Provincial

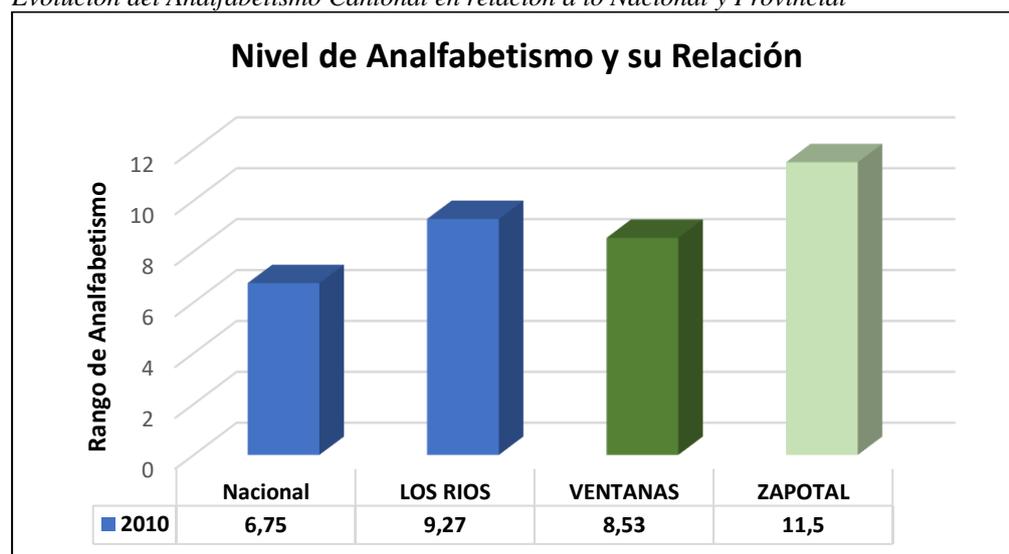
ANALFABETISMO CANTONAL			
Área	AÑOS		
	1990	2001	2010
Nacional	11,70	9,02	6,75
Los Ríos	15,83	11,7	9,27
Ventanas		11,11	8,53
Zapotál		13,90	11,5

Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 29

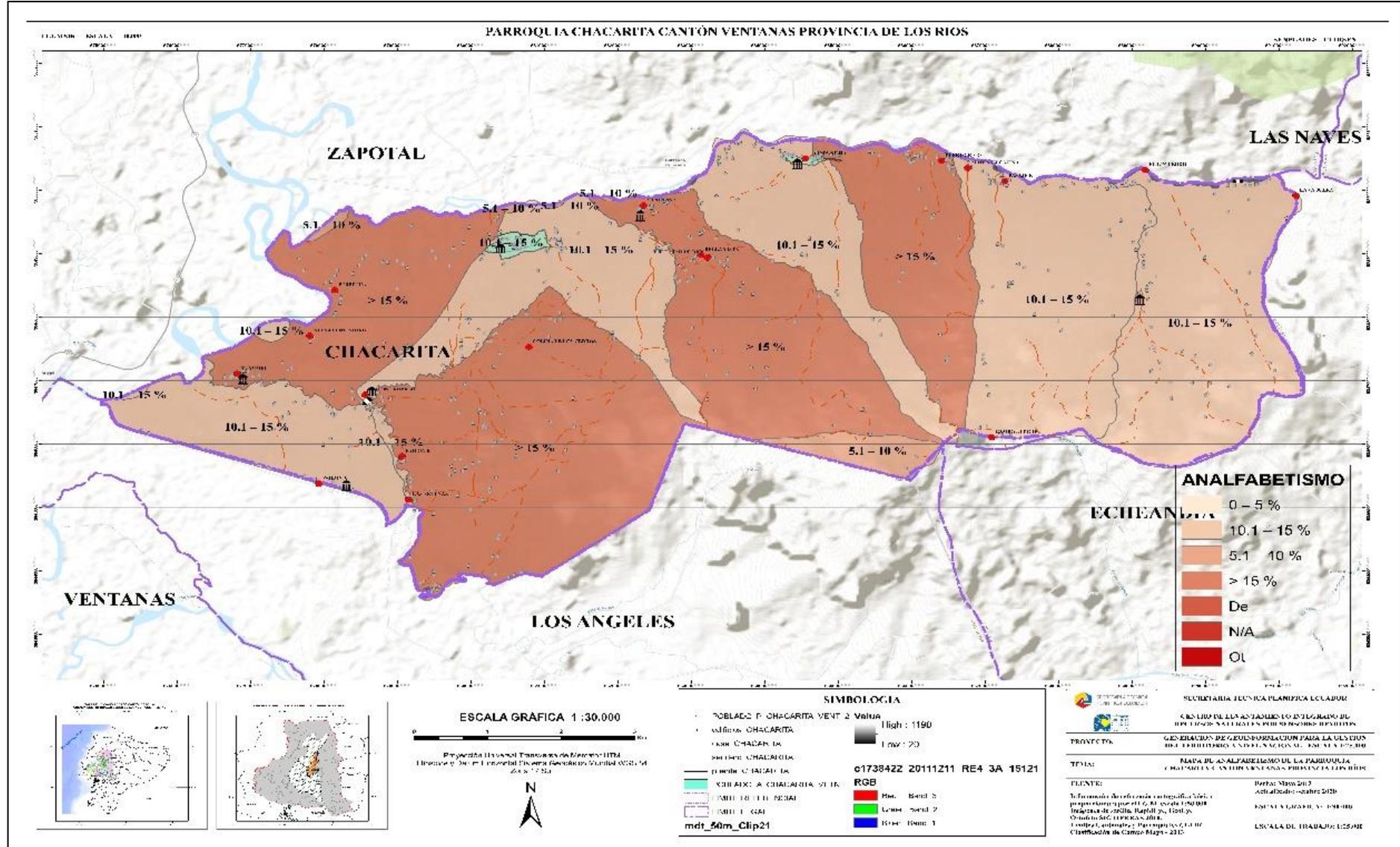
Evolución del Analfabetismo Cantonal en relación a lo Nacional y Provincial



Fuente: INEC. Censo de Población y Vivienda, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 26 Analfabetismo Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

A continuación, se detalla el nivel de instrucción que se puede tener en la parroquia Chacarita en base a datos del nivel parroquial de Zapotal del censo 2010. Con cruce de información levantada en campo sobre la población obtenida.

Tabla 50

Nivel de instrucción al que asiste o asistió

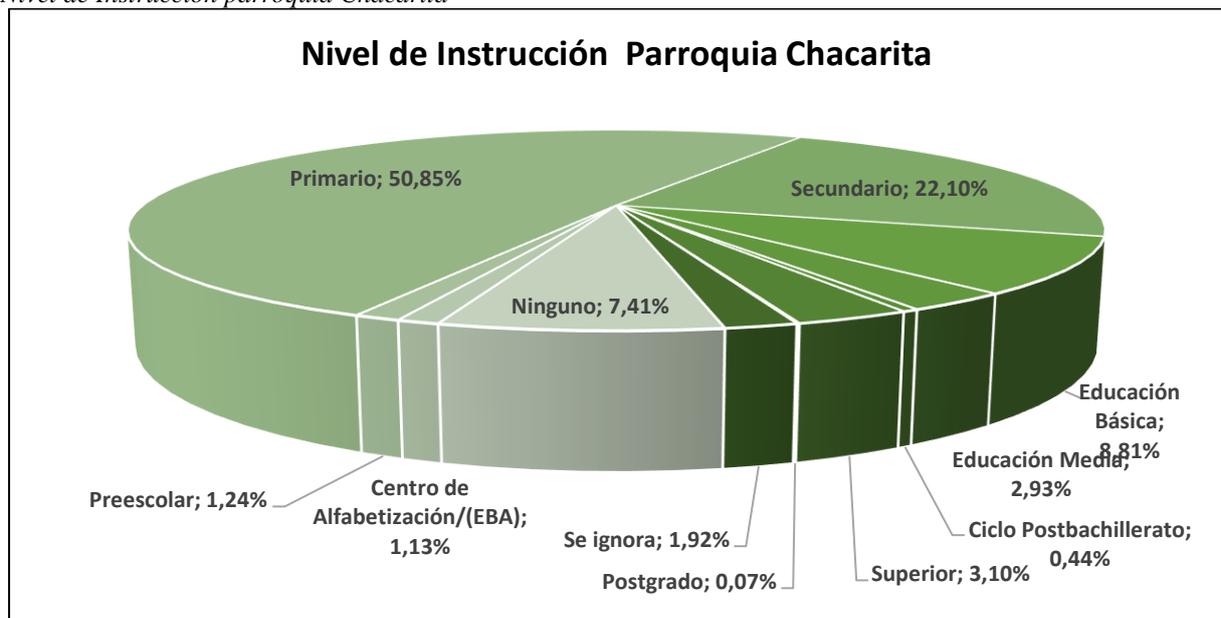
Nivel de instrucción al que asiste o asistió	Sexo					
	Hombre	%	Mujer	%	Total	%
Ninguno	156	7,23%	145	7,61%	301	7,41%
Centro de Alfabetización/(EBA)	20	0,95%	25	1,32%	46	1,13%
Preescolar	27	1,24%	24	1,23%	50	1,24%
Primario	1135	52,72%	933	48,80%	2067	50,85%
Secundario	451	20,94%	447	23,37%	898	22,10%
Educación Básica	194	9,02%	164	8,59%	358	8,81%
Educación Media	61	2,85%	58	3,03%	119	2,93%
Ciclo Postbachillerato	6	0,30%	11	0,59%	18	0,44%
Superior	61	2,82%	65	3,41%	126	3,10%
Postgrado	0	0,02%	2	0,12%	3	0,07%
Se ignora	41	1,91%	37	1,93%	78	1,92%
Total	2154	100,00%	1911	100,00%	4065	100,00%

Fuente: Encuesta socio ambiental realizada en campo

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 30

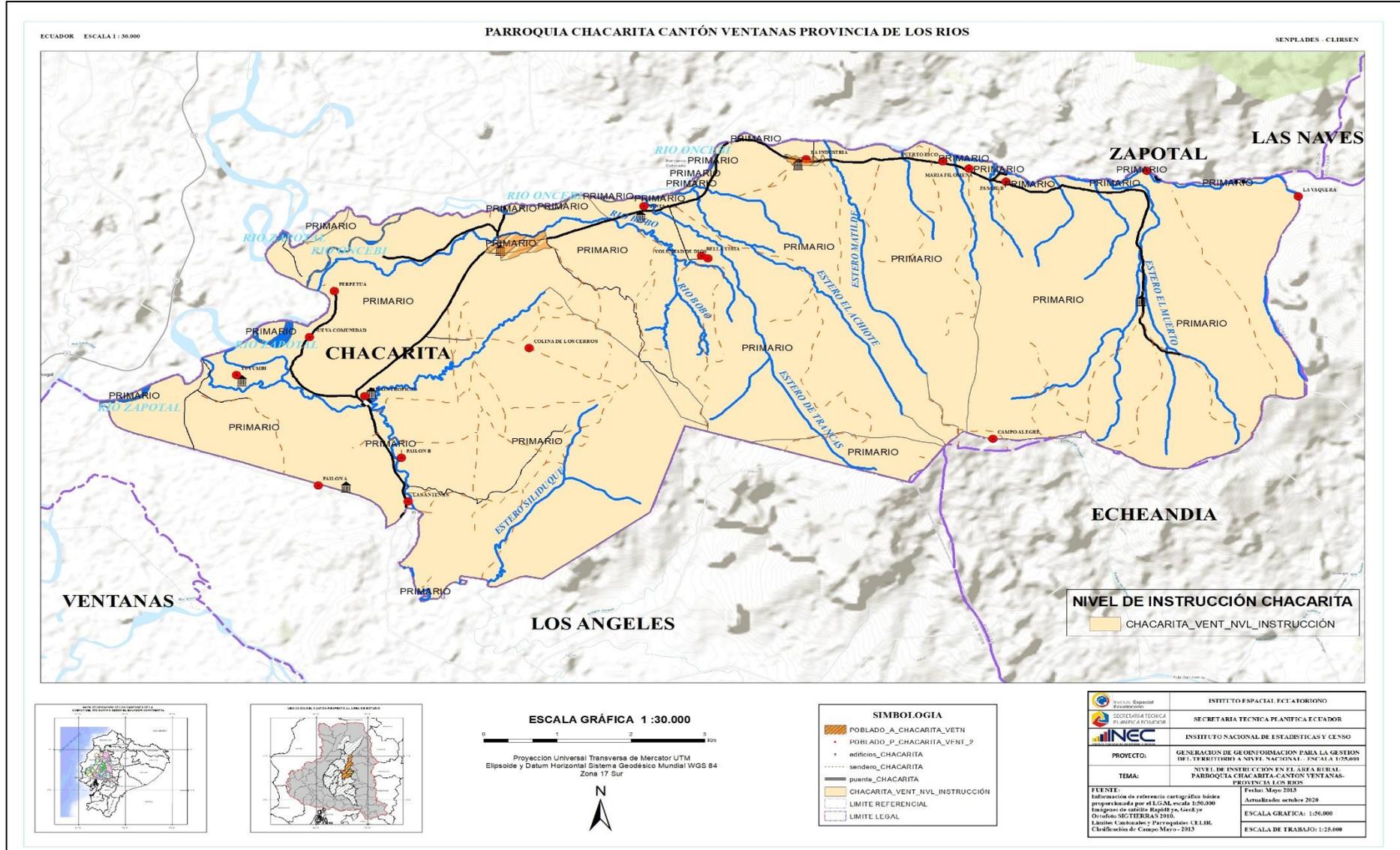
Nivel de Instrucción parroquia Chacarita



Fuente: Encuesta socio ambiental realizada en campo

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 27 Nivel de Instrucción de Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.2.2.3.- Abandono escolar.

De acuerdo a los datos obtenidos de La Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa del MINISTERIO DE EDUCACIÓN el abandono escolar en la parroquia Chacarita es de 5.3% en el periodo 2019-2020.

Tabla 51

Abandono escolar por período escolar, provincia, cantón y ZONA INEC

ZONA		AMIE		
Período Escolar	Parroquia	Número de Estudiantes que abandonan el sistema escolar	Total de Matrícula	Tasa de Abandono de
2019 -2020	Chacarita	28	528	5,30%

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.2.3.- Salud

Con lo relacionado a Salud en la Parroquia Chacarita, se tuvo que estructurar la información con datos del diagnóstico del GAD Provincial de Los Ríos, así como información relacionada a la Sala Situacional 2019 de la parroquia Zapotal, todo esto a medida que se izó las respetivas diligencias y peticiones al distrito de salud correspondiente sin haber tenido una respuesta favorable.

Por su parte, la oferta de personal de salud en Los Ríos es sensiblemente deficitaria, aun cuando en la última década se ha incrementado. En el período 1995-2004, la tasa de médicas y médicos por cada diez mil habitantes pasó de 6,8 a 12,5. En el caso específico de los odontólogos, esta tasa se mantuvo en 1,1. Las enfermeras aumentaron de 1,1 a 1,7. Las obstetricias, de 0,8 a 1,0. Las auxiliares de enfermería, de 5,6 a 6,3 por cada diez mil habitantes.

En el espacio rural, lugar que demanda la mayor presencia de profesionales de la salud, apenas se encuentra el 8,0% de profesionales de la salud. Por especialización, en el campo trabaja el 7,9% de médicos, el 22,9% de odontólogos, el 13,0% de obstetricias y el 16,5% de enfermeras. Apenas el 17,7% del total de consultas que se dan en la provincia es dedicada a la prevención. Es decir, el 83,3% está destinado a atender la morbilidad.

Gráfico 31

Reducción de Brechas en la Salud.

DISTRITOS		% MORTAL. INFANTIL	% EMBARAZO ADOLESC.	PERSONAL DE SALUD POR C/10.000 HAB.
LOS RIOS				
12D01	BABAHoyo	4,70	22,25	47,64
	BABA	9,40	28,52	12,75
	MONTALVO	8,57	22,81	19,04
12D02	PUEBLOVIEJO	10,75	26,84	13,19
	URDANETA	17,03	23,32	15,86
12D03	QUEVEDO	11,81	21,85	31,52
	MOCACHE	12,69	27,10	7,66
12D04	VENTANAS	13,44	22,91	23,02
	QUINSALOMA	9,75	24,34	8,62
12D05	VINCES	19,52	23,34	20,52
	PALENQUE	17,85	27,16	8,38
12D06	BUENA FE	11,32	26,00	12,83
	VALENCIA	3,17	26,12	8,86

Fuente: Atlas de Desigualdades años de Escolaridad, analfabetismo (1 – alfabetismo, atlas), Acceso a Educación Inec Redatam. Provincia de Los Ríos. Tomado del Diagnóstico PDyOT GAD Provincial 2019-2023

2.2.3.1.- Problemas de Salud.

Un buen estado de salud facilita el logro de un mayor bienestar individual, un elevado nivel de equidad social y un desarrollo humano sostenido.

Los problemas de salud son los efectos de una serie de deficiencias en diferentes ámbitos como son las condiciones sanitarias, los niveles de contaminación ambiental, las deficiencias en la alimentación, las prácticas de salubridad y múltiples factores que si no se tienen en cuenta son las causas de que la población sufra las consecuencias.

Esta información se obtuvo de la sala situacional de la parroquia Zapotal 2019 la cual nos sirve de referencia para la parroquia Chacarita

2.2.3.2.- Perfil Epidemiológico.

Las atenciones que fueron realizadas en la unidad operativa fueron concentradas por grupo de edad, donde mostramos los porcentajes de los servicios que se dieron a los usuarios desde enero a diciembre del 2019, los detallamos a continuación.

Tabla 52

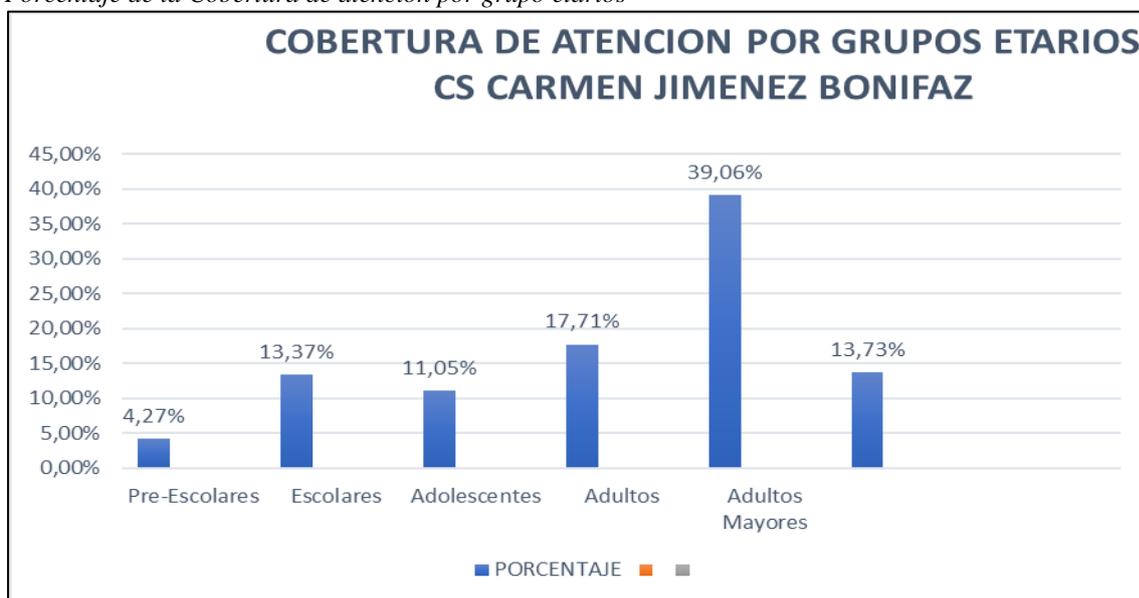
Cobertura de atención por grupos etarios

COBERTURA DE ATENCION POR GRUPOS ETARIOS	
Grupo Etario	Porcentaje %
Menores 1 año	4,27%
Pre-Escolares	13,37%
Escolares	11,05%
Adolescentes	17,71%
Adultos	39,06%
Adultos Mayores	13,73%
Total general	100,00%

Fuente: ENI 2019

Gráfico 32

Porcentaje de la Cobertura de atención por grupo etarios



Fuente: ENI 2019

A continuación, se detalla las enfermedades mas comunes que se presenta dentro de l parroquia en los pacientes menores de 1 año.

Tabla 53

Análisis de atenciones por morbilidad morbilidades en menores de 1 año

CIE 10	MORBILIDAD	No. Casos	Porcentaje %
I10	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	216	32,15
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	36	21,29
A09	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	345	17,74
J00	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	480	4,43
M791	MIALGIA	57	3,99
R51	CEFALEA	12	3,55
K296	OTRAS GASTRITIS	23	3,10
B309	OTRAS CONJUNTIVITIS VIRALES	5	2,00
J039	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	23	2,00
R21X	SALPULLIDO Y OTRAS ERUPCIONES CUTANEAS NO ESPECIFICADAS	56	1,77
L208	OTRAS DERMATITIS ATOPICAS	13	1,55
K291	OTRAS GASTRITIS AGUDAS	3	1,33
E108	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE CON COMPLICACIONES NO ESPECIFICADAS	1	1,11
B360	PITIRIASIS VERSICOLOR	0	0%
K528	OTRAS COLITIS Y GASTROENTERITIS NO INFECCIOSAS ESPECIFICADAS	20	1,11
T784	ALERGIA NO ESPECIFICADA	50	0,89
E109	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION	15	0,89
TOTAL		1327	100,00

Fuente: ENI 2019

Tabla 54

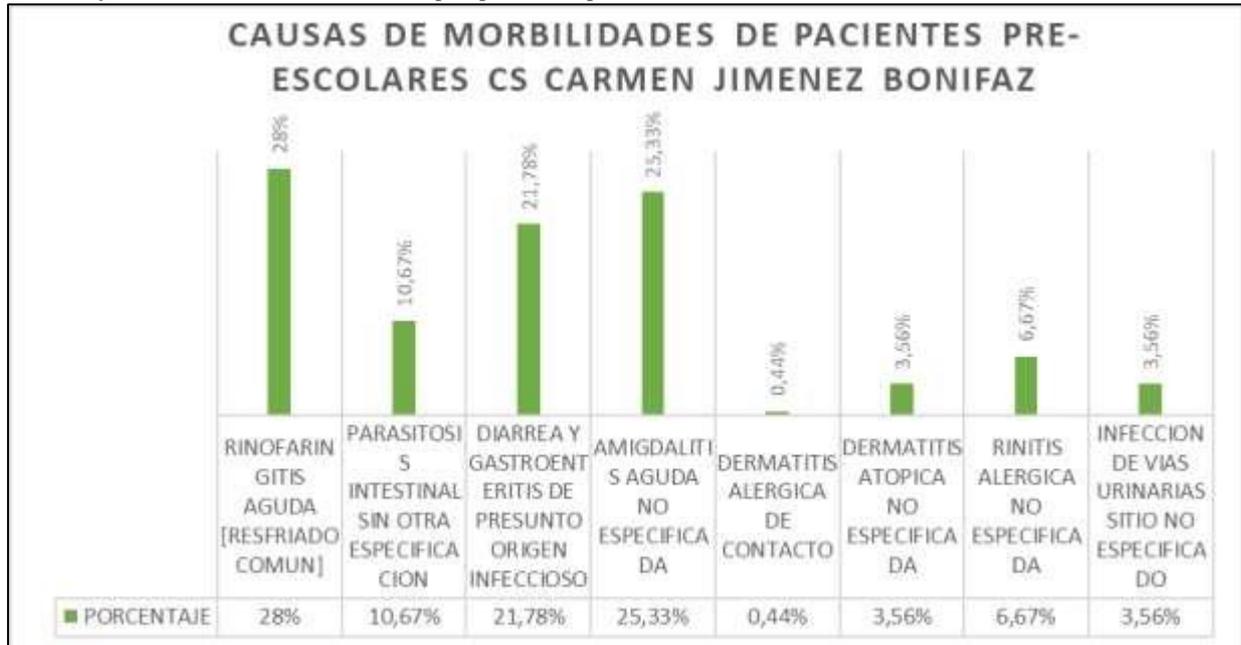
Morbilidades de pacientes pre- escolares de 1 a 4 años

CIE-10	MORBILIDADES	H	M	TOTAL	PORCENT AJE
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	39	24	63	28%
B829	PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION	13	11	24	10,67%
A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	31	18	49	21,78%
J039	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	29	28	57	25,33%
L239	DERMATITIS ALERGICA DE CONTACTO	0	1	1	0,44%
L209	DERMATITIS ATOPICA NO ESPECIFICADA	5	3	8	3,56%
J304	RINITIS ALERGICA NO ESPECIFICADA	7	8	15	6,67%
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	1	7	8	3,56%
	Total general	125	100	225	100,00%

Fuente: ENI 2019

Gráfico 33

Porcentaje de la Cobertura de atención por pacientes pre escolar



Fuente: ENI 2019

En los pacientes de edad pre-escolar la patología que más observamos fue el resfriado común con 28% seguido por la amigdalitis con un 25,33%, luego las gastroenteritis con 21,78%. En este caso observamos que tanto las enfermedades gastrointestinales y las respiratorias comparten un 49,78%, luego tenemos a las parasitosis con 10,67% del total.

Tabla 55

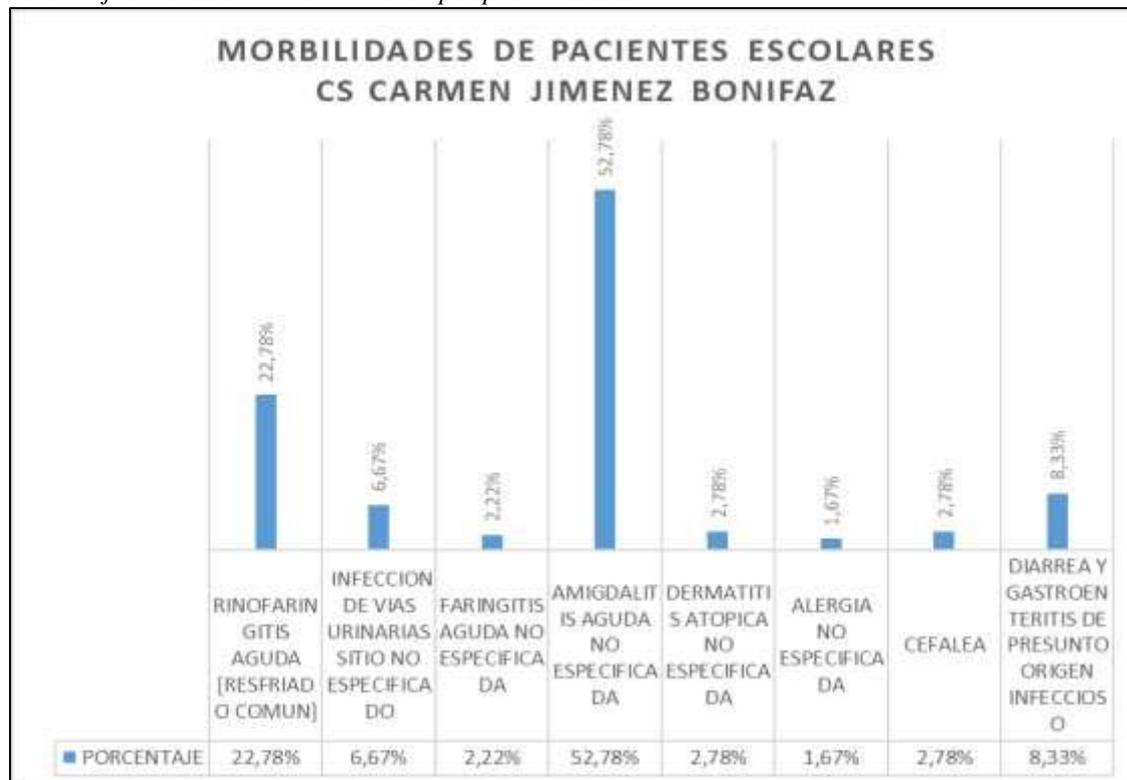
Morbilidades de Pacientes Escolares de 5-9 Años

CIE-10	MORBILIDADES	H	M	TOTAL	PORCENTAJE
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	19	22	41	22,78%
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	5	7	12	6,67%
J029	FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	3	1	4	2,22%
J039	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	46	50	95	52,78%
L209	DERMATITIS ATOPICA NO ESPECIFICADA	1	4	5	2,78%
T784	ALERGIA NO ESPECIFICADA	0	3	3	1,67%
G51X	CEFALEA	0	5	5	2,78%
A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	4	11	15	8,33%
	Total general	77	103	180	100,00%

Fuente: ENI 2019

Gráfico 34

Porcentaje de la Cobertura de atención por pacientes escolar



Fuente: ENI 2019

En los pacientes de edad escolar, la morbilidad que más se encontró fue la amigdalitis aguda con 58,78%, en segundo lugar, tenemos a la rinofaringitis aguda con el 22,78% y seguido de las gastroenteritis de presunto origen infeccioso con un 8,33% y en último lugar la patología más prevalente en este grupo etario fue la infección de vías urinarias con un 6,67%

Tabla 56

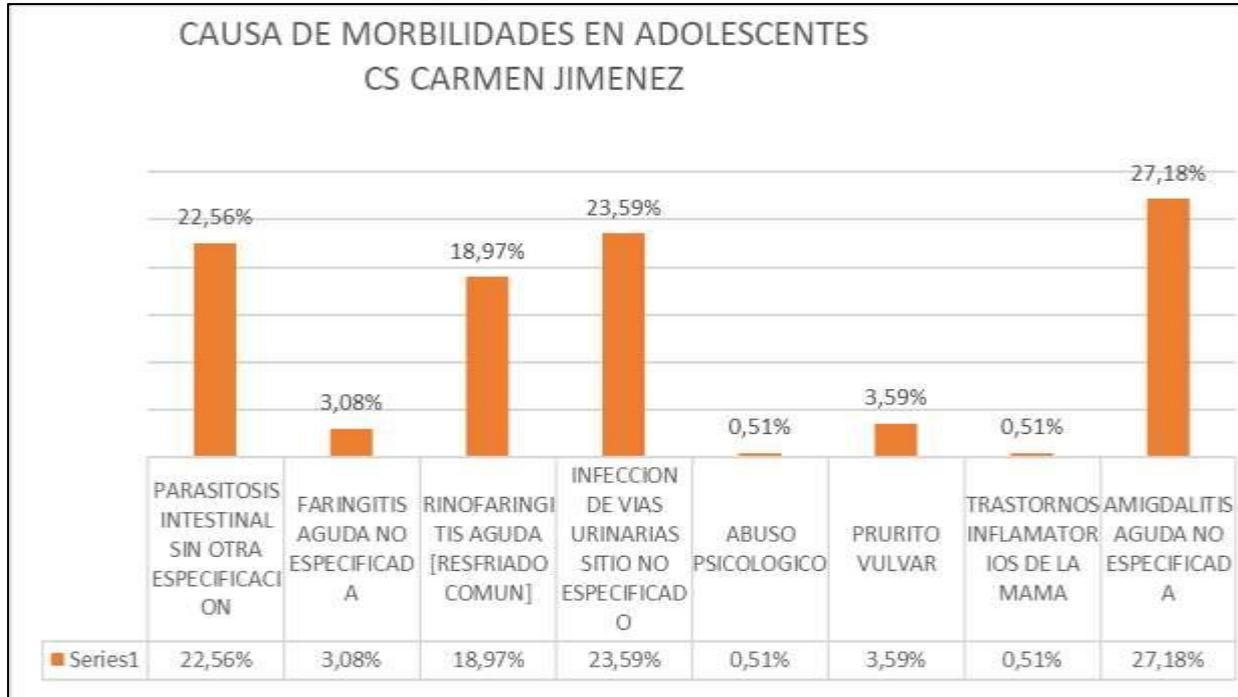
Morbilidades en adolescentes

CIE-10	MORBILIDADES	H	M	TOTAL	PORCENTAJE
B829	PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION	20	24	44	22,56%
J029	FARINGITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	4	2	6	3,08%
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	17	20	37	18,97%
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	7	39	46	23,59%
T743	ABUSO PSICOLOGICO	0	1	1	0,51%
L292	PRURITO VULVAR	0	7	7	3,59%
N61X	TRASTORNOS INFLAMATORIOS DE LA MAMA	0	1	1	0,51%
J039	AMIGDALITIS AGUDA NO ESPECIFICADA	25	28	53	27,18%
	Total general	73	122	195	100,00%

Fuente: ENI 2019

Gráfico 35

Porcentaje de la Cobertura de atención por pacientes adolescentes



Fuente: ENI 2019

Como podemos apreciar en el gráfico se representan las morbilidades más encontradas en los pacientes adolescentes son las amigdalitis representando un 27,18% de las consultas, seguido de las infecciones de vías urinarias con un 23,59% y por último la parasitosis intestinal 22,56%.

Tabla 57

Morbilidades en los adultos

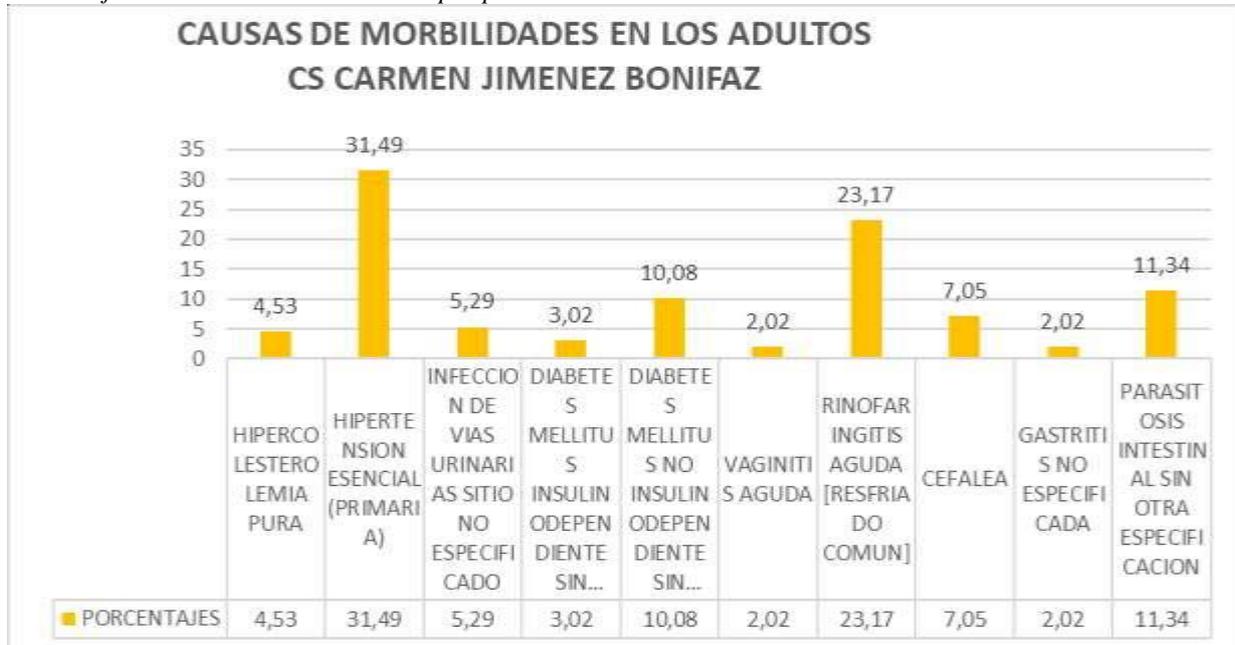
CIE-10	MORBILIDADES	H	M	TOTAL	%
E780	HIPERCOLESTEROLEMIA PURA	12	6	18	4,53%
I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	19	106	125	31,49%
N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS SITIO NO ESPECIFICADO	1	20	21	5,29%
E109	DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION	5	7	12	3,02%
E119	DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE SIN MENCION DE COMPLICACION	18	22	40	10,08%
	VAGINITIS AGUDA	0	8	8	2,02%
J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	39	53	92	23,17%
G51X	CEFALEA	10	18	28	7,05%
	GASTRITIS NO ESPECIFICADA	3	5	8	2,02%

B329	PARASITOSIS INTESTINAL SIN OTRA ESPECIFICACION	14	31	45	11,34%
	Total general	121	276	397	100,00%

Fuente: ENI 2019

Gráfico 36

Porcentaje de la Cobertura de atención por pacientes Adultos



Fuente: ENI 2019

Como podemos apreciar en el Gráfico en el que se muestran las morbilidades más frecuentes en el grupo de edad que va desde los 20 a 64 la hipertensión arterial es la más prevalente con un 31,49% seguida por las rinofaringitis con un 23,17% a continuación tenemos las parasitosis intestinales con 11,33% seguida de la diabetes mellitus no insulino dependiente con un 10,08%. Como podemos observar la patología más frecuente es la hipertensión arterial.

2.2.4.- Acceso y uso de espacio público (m² áreas verdes, plazas, coliseos/habitante; eventos culturales)

La cantidad de personas que se dedican a algún tipo de actividad deportiva o recreativa, por miembro de familia es: el 21% a una persona; el 19.1% a dos personas; el 3.6% a tres o cuatro personas; el 3.1% a cinco personas; mientras que el 49.6% de las personas en las viviendas entrevistadas no realizan ninguna actividad deportiva, estas actividades la realizan en las canchas deportivas del sector (69.1%); canchas deportivas de otro sector (16.6%); en las instituciones educativas a las que pertenecen (6.9%); en la Federación Deportiva de Los Ríos o en otros lugares (3.6%).

Tabla 58

Matriz para descripción de variable de acceso y uso de espacio público

GAD	Espacio público	Ubicación	Superficie
Parroquia Chacarita	Parque	Centro de La Parroquia	100m cuadrados

Parroquia Chacarita	Cancha de Futbol	Zona Urbana	
---------------------	------------------	-------------	--

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.2.5.- Organización y Tejido Social

La cultura organizativa de la provincia de Los Ríos se ha ido debilitando paulatinamente por diversas razones: la pérdida de las tierras por los altos niveles de endeudamiento o por la venta a grandes productores, la baja productividad de las actividades agrícolas, el no sentirse representado por la organización a la cual pertenecen y la dificultad de integrar a los jóvenes al proceso organizativo.

Las organizaciones sociales de la provincia de Los Ríos que tienen importancia en la región son, entre otras, las siguientes: el Consejo de Pueblos Montubios, la Unión de Organizaciones Montubias y Campesinas (UNOMOCAM), el Consorcio de Montubios del Litoral (CORMONLIT), la Unión de Organizaciones Campesinas de Vinces y Baba (UOCAVB), la Unión Provincial de Lucha por la Justicia, la Asociación Agro artesanal de Puebloviejo, la Asociación Agrícola La Paulina, éstas dos últimas pertenecientes al cantón Puebloviejo.

Estas organizaciones propiciaron algunos procesos de reforma agraria en la región, cambiando la sociedad rural de la época, abriendo oportunidades para las familias campesinas, que hasta ese entonces estaban sometidas a relaciones de servidumbre en las haciendas.

La crisis de organización campesina montubia en la década de 1980 -90 se explica en la transformación de un campesino sin tierra en un pequeño productor agrícola para el mercado, para lo cual las organizaciones de base y de segundo grado no estaban preparadas a pesar de que intentaron incursionar en iniciativas productivas como el de implementar sistemas de crédito, almacenes de insumos y empresas de comercialización. A partir de 1985 las empresas de las organizaciones entran en crisis y desaparecen por deficientes administraciones que llevan a la quiebra.

El cierre de estas empresas de las organizaciones campesinas no era el indicador de que los campesinos estaban retirando del mercado, más bien lo que estaba sucediendo es que las organizaciones de segundo grado se estaban retirando de la competencia en vista de que habían perdido la batalla con los comerciantes y prestamistas que estaban cubriendo las demandas campesinas.

Los comerciantes representan el crédito de consumo y producción que el agricultor necesita; el productor de banano representa para muchos campesinos y trabajadores sin tierra una importante fuente de trabajo complementario. El liderazgo está asociado a la capacidad de las empresas comerciales, plantaciones bananeras y municipios para cubrir, al menos parcialmente, las demandas y deseos de los grupos campesinos y populares. Los resultados electorales no hacen más que reflejar los procesos micro sociales que se desarrollan en las empresas, donde el propietario de la misma es el modelo (el líder) de los trabajadores y campesinos que trabajan a tiempo parcial en la misma o que se acercan al propietario para solicitarle un préstamo y venderle arroz o maíz.³

Tres de las cadenas productivas más importantes de la provincia, estos son, la producción de banano, maíz y soya están controladas por empresas oligopólicas. En las tres cadenas existe una importante participación no solo de pequeños productores agrícolas sino también de medianos empresarios que son perfectamente conscientes del carácter oligopólico de estos mercados

³Identificación, Organización Social Y Empresa- Soc. Rafael Guerrero Burgos

Este proceso en la provincia de Los Ríos, actualmente tiende a fomentar el modelo de producción agroexportadora y oligopólica, concentrando el poder económico en las empresas de agroquímicos, e insumos agrícolas como son AGRIPAG, ECUAQUIMICA, AGROSAD, que se convierten en el “apoyo” de los pequeños productores con la entrega de los paquetes tecnológicos que acentúan aún más su dependencia. A tal punto que los pequeños productores cada vez se han individualizado, y dependen en todas las etapas productivas de los intermediarios

En la parroquia Chacarita no se conoce de la presencia de organizaciones campesinas estructurales, lo que se cose es de la presencia de comité sociales de los recintos que si bien no están legalmente constituido siempre se tiene un líder en el sector.

Tabla 59

Representantes de los diferentes recintos en la parroquia Chacarita

SECTOR O RECINTO	REPRESENTANTE
Santa Ana	Delsy Portilla
Pailón A	Virginia Silva
Pailón B	Dexi Leytón Chepo
Pailón Tropical	Fidel Fructuoso
Colina de los Cerros (Tierrita)	Edison Araujo
Puerto Rico	Miguel Pérez
Pasaje B	Coral Vizcarra
María Filomena	Sandro Andrade
Nueva Comunidad	Yuley Quiñones
Recinto Yuyumbi	Marisol Chico Garcia
La Industria	Alonso Muñoz Ortega
Voluntad de Dios	Andrés Mejía
El Carmen	Daniel Reyes

Fuente: Ficha de levantamiento de Información del GAD Chacarita

2.2.6.- Grupos Étnicos

Ecuador es un país *multisocietal*⁶, por lo que la Constitución del 2008 lo reconoce como un Estado plurinacional e intercultural. Podemos observar dentro del territorio la presencia de diversos pueblos y nacionalidades indígenas, afrodescendientes, mestizos, montubios, blancos, entre otros. Cabe mencionar en este punto que las oportunidades que poseen los habitantes del país para desarrollar sus potencialidades individuales, han estado determinadas por la prolongación de la matriz de dominación colonial que generó agudos procesos de exclusión social que se extienden hasta la actualidad. Así podemos afirmar que históricamente los grupos autoidentificados como indígenas y/o afrodescendientes han sido víctimas de: procesos de discriminación que se han institucionalizado en este país, exclusión política y social, explotación económica y subordinación cultural. Bajo este contexto, para el historiador ecuatoriano Enrique Ayala Mora, la realidad diversa de nuestro país se desarrolla:

“En medio de una gran diversidad geográfica, aquí no hay solo mestizos. Existen compatriotas, individuos y pueblos indígenas enteros, que, siendo ecuatorianos, tienen costumbres, lengua, identidad diversa, asentada en la resistencia a la conquista, la colonia y su continuidad republicana, o surgidos de la implantación de comunidades negras que han logrado mantener su especificidad cultural. Aún más, es claro que inclusive entre los mestizos hay una gran diversidad”. (2011: 20)

Frente a esto, en la elaboración del Censo INEC 2010 se integraron parámetros de inclusión cultural y social con el ánimo de determinar la autoidentificación étnica para la población mayor a 0 años⁷. Este nuevo mecanismo ha permitido lograr un mayor acercamiento a la gran diversidad étnica e identidad cultural de sus ciudadanos así como al reconocimiento de sus derechos.

La Parroquia Chacarita se caracteriza por ser netamente agrícola por ende los grupos étnicos que sobresalen son los Mestizos y Montubios siendo los primeros los mayoritarios, estos grupos tienen una interrelación con el territorio a manera de sentido de pertenencia, ya que son grupos dedicados desde hace ya muchas décadas a las actividades agrícolas y a la agro producción en general y a toda la cadena de valores implicados que esta conlleva.

Tabla 60

Autoidentificación Cultural en la parroquia Chacarita

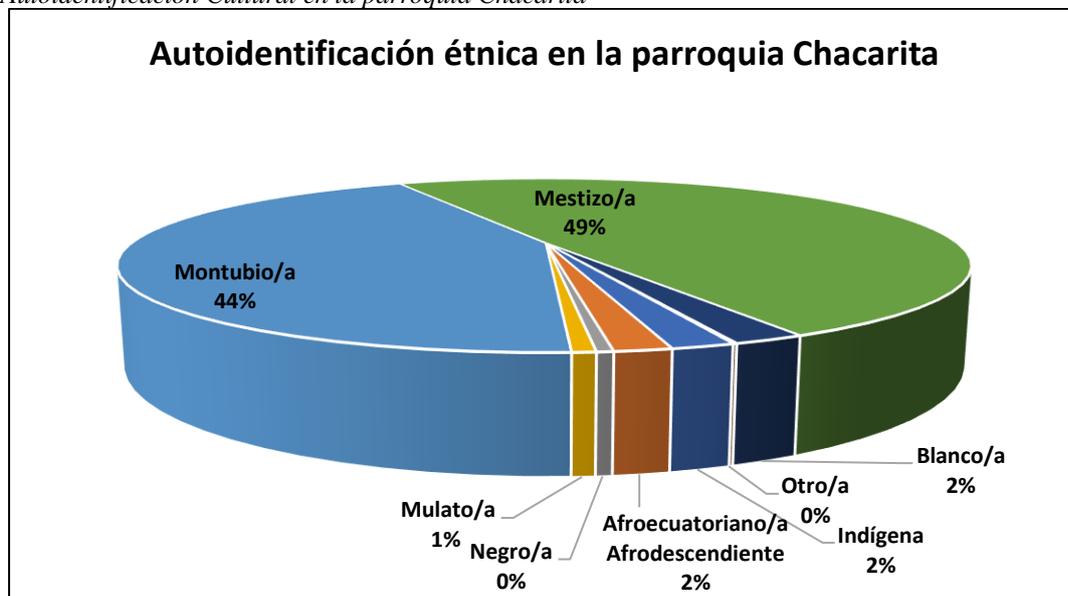
Autoidentificación según su cultura y costumbres	Casos	%
Indígena	77	1,89
Afroecuatoriano/a Afrodescendiente	70	1,72
Negro/a	20	0,5
Mulato/a	29	0,71
Montubio/a	1772	43,6
Mestizo/a	2004	49,29
Blanco/a	89	2,18
Otro/a	5	0,12
Total	4065	100

Fuente: Ficha de levantamiento de Información del GAD Chacarita

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 37

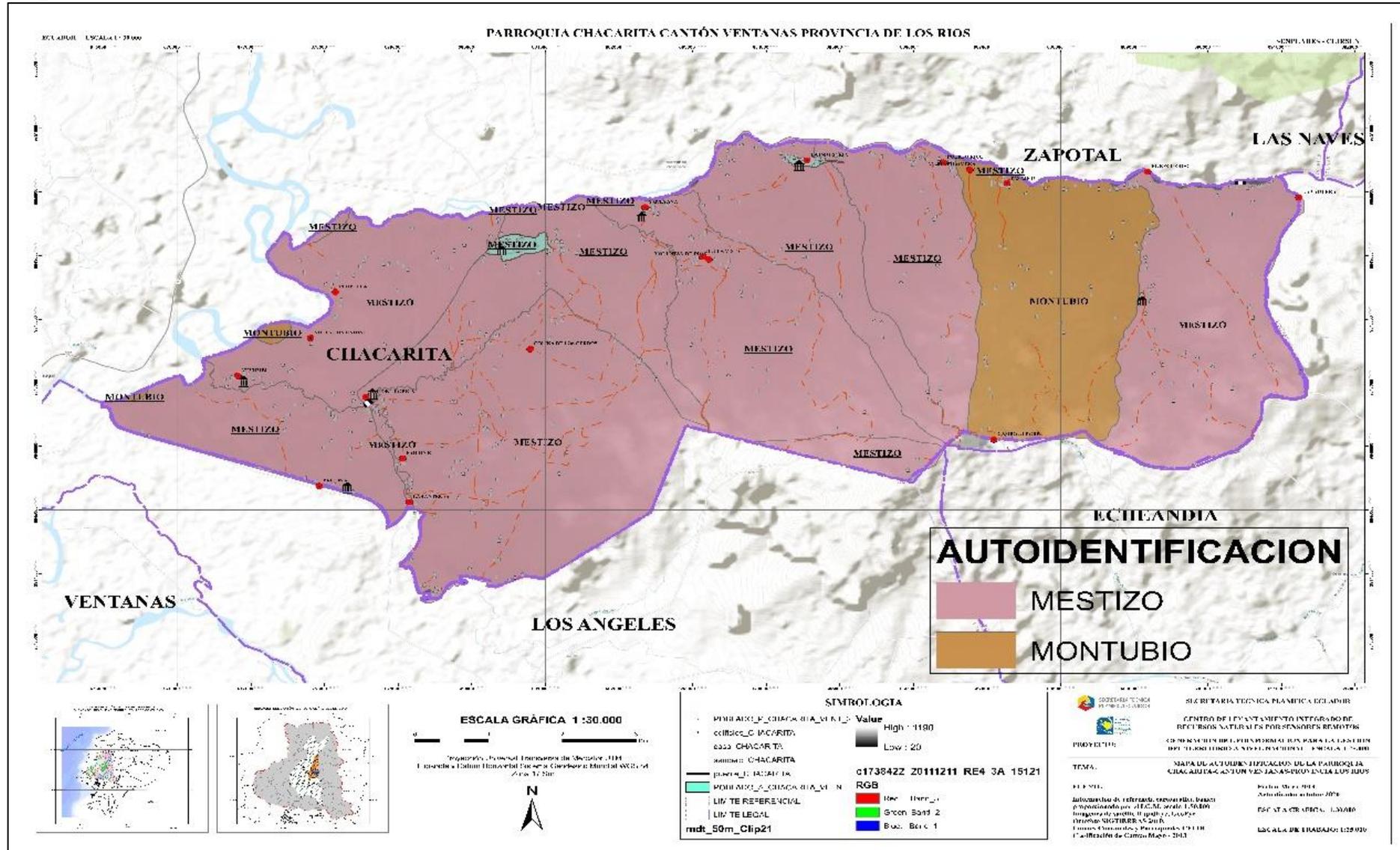
Autoidentificación Cultural en la parroquia Chacarita



Fuente: Ficha de levantamiento de Información del GAD Chacarita

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mapa 28 Autoidentificación Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.2.7.- Cohesión Social y Pertenencia de la Población con un Territorio.

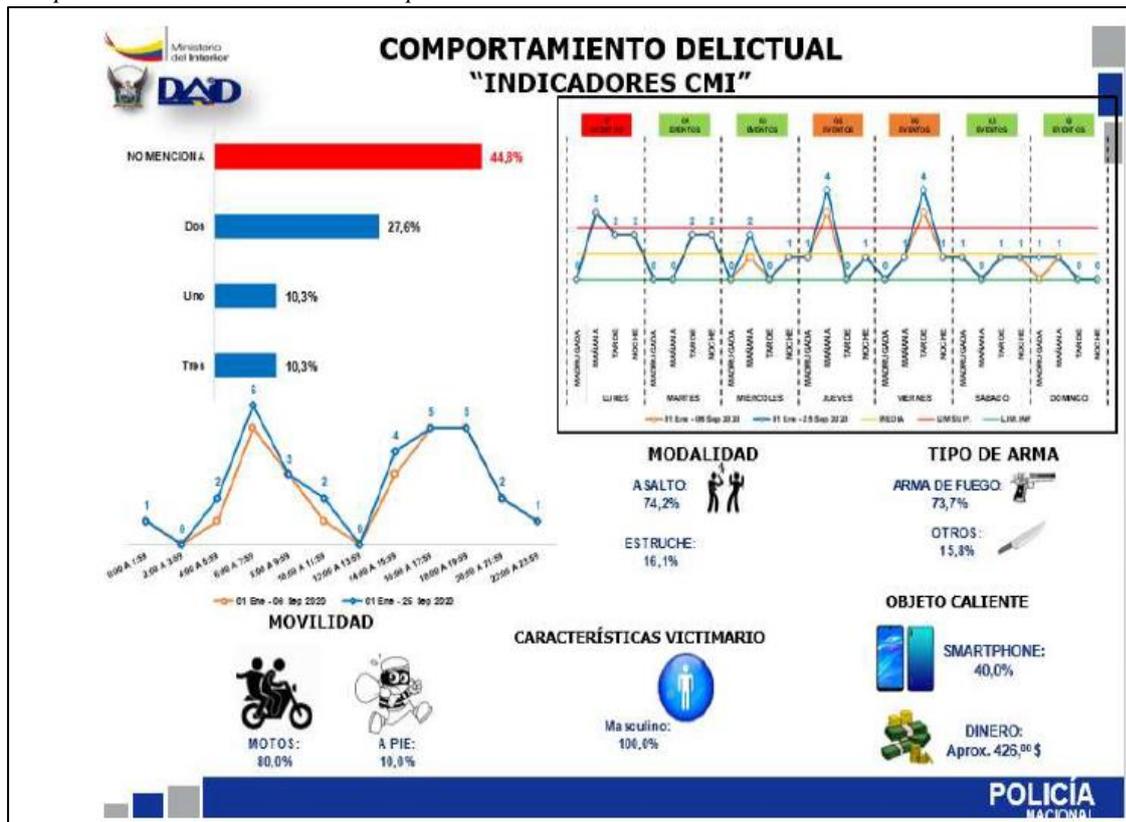
Debido a su reciente creación, no se tiene un dato preciso en este punto, pero se puede obtener datos básicos como los de seguridad y convivencia ciudadana, por lo cual la información que se detalla a continuación es relacionada al circuito zapotal del Distrito Ventanas – Quinsaloma.

2.2.7.1.- Trabajos realizados Policía Nacional.

Con la finalidad de dar cumplimiento a las disposiciones impartidas por el Escalón Superior se detallan las problemáticas existentes en la parroquia Chacarita, perteneciente al Circuito Zapotal, del Distrito Ventanas – Quinsaloma

Gráfico 38

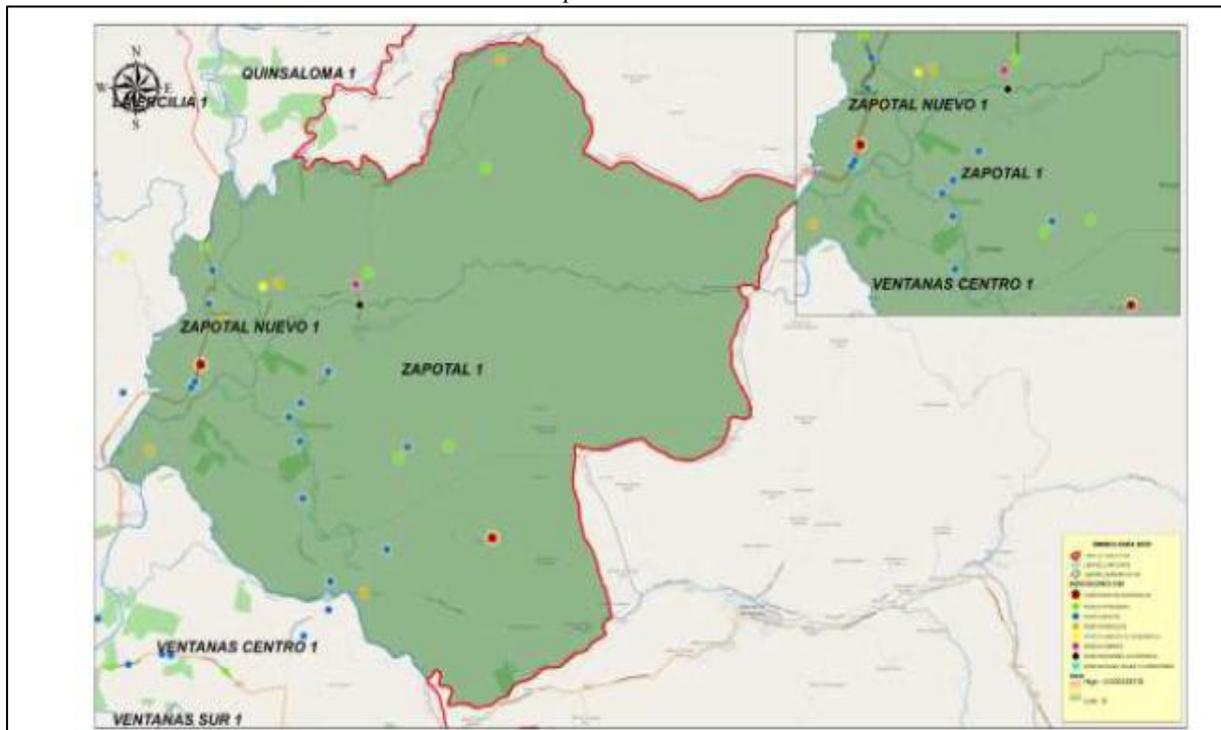
Comportamiento delictual circuito zapotal



Fuente: POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR OMANDO DE LA SUB ZONA LOS RIOS DISTRITO DE POLICIA VENTANAS (12D04) Circuito Zapotal, del Distrito Ventanas – Quinsaloma. Indicadores CMI

Gráfico 39

Focalización del cometimiento de delitos circuito zapotal



Fuente: POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR OMANDO DE LA SUB ZONA LOS RIOS DISTRITO DE POLICIA VENTANAS (12D04) Circuito Zapotal, del Distrito Ventanas – Quinsaloma. Indicadores CMI

Parroquia Zapotal, Se han identificado diferentes lugares en los cuales se comenten actos delictivos a continuación se detallan:

Dirección	Tipo de delito	Fotografía
Parroquia Chacarita – Altura del puente	Robo a moto	

Parroquia Barranco Colorado - altura de la Y	Robo a moto	
--	-------------	--

Fuente: POLICIA NACIONAL DEL ECUADOR OMANDO DE LA SUB ZONA LOS RIOS DISTRITO DE POLICIA VENTANAS (12D04) Circuito Zapotal, del Distrito Ventanas – Quinsaloma. Indicadores CMI

Actualmente el circuito zapotal del Distrito Ventanas – Quinsaloma, se encuentra (-4) delitos en comparación del año 2019 y 2020 con corte hasta el 25 de Septiembre del 2020.

Que, se ha dado cumplimiento al análisis de las problemáticas existente en la Parroquia Chacarita, donde se identificó los lugares vulnerables al cometimiento de actos delictivos.

Que, se realizó un análisis de la base de los delitos del año 2019 y lo que va del 2020, y se pudo identificar donde son los lugares concurrentes a los hechos delictivos.

Que, se implementara diferentes estrategias de trabajo para lograr minimizar el riesgo de actos delictivos y así dar una buena percepción de seguridad a la ciudadanía.

Tabla 61

Matriz para descripción de variable de Cohesión social y pertenencia de la población con un territorio.

Variable	Resultado
Cohesión Social	Según datos informados por las autoridades del cabildo, no existen conflictos sociales de importancia en la parroquia.
Seguridad y convivencia ciudadana	No se presentan problemas de seguridad ciudadana.
Pertenencia de la población con un territorio	No posee datos

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales 2014-2019 Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.2.8.- Patrimonio cultural tangible e intangible y conocimiento ancestral.

El patrimonio cultural es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que esta vive en la actualidad y que transmite a las generaciones presentes y futuras.

Las entidades que identifican y clasifican determinados bienes como relevantes para la cultura de un pueblo, de una región o de toda la humanidad, velan también por la salvaguarda y la protección de esos bienes, de forma tal que sean preservados debidamente para las generaciones futuras y que puedan ser objeto de estudio y fuente de experiencias emocionales para todos aquellos que los usen, disfruten o visiten.

Como complemento de ese tratado, la Unesco aprobó, el 17 de octubre de 2003, la Convención para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial.

Se entiende por patrimonio cultural inmaterial los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales

que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y, en algunos casos, los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural.

Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana, citado de https://es.wikipedia.org/wiki/Patrimonio_cultural.

En lo referente a este punto se puede mencionar que la parroquia Chacarita no cuenta con patrimonio cultural tangible o intangible registrado en el sistema ABACO del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, se puede rescatar la herencia ancestral de los pobladores de los diferentes recintos, la que se ve reflejada en la medicina ancestral o tradicional, que aún es usada por varios habitantes de la parte rural que aun así sean o no explicables son usadas para el mantenimiento de la salud, así como para la prevención, el diagnóstico, la mejora, el tratamiento de enfermedades físicas y mentales, y en su oralidad la cual es transmitida a las generaciones más jóvenes de la parroquia.

<p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Los cholos son canastas tejidas a mano por artesanos de Los Ríos para el uso de los agricultores y campesinos que se dedican al cultivo y recolección de frutos como: banano, naranja, maíz y algodón. Anteriormente, los cholos eran elaborados con una fibra natural proveniente de la corteza del banano, conocida como la Piquigua, pero actualmente se elaboran de una fibra sintética de color amarillo o blanco que originalmente sirva para amarrar cajas, conocida como “suncho”. Los artesanos aseguran que este cambió en el material se debió a la escasez de la fibra natural en el mercado y su alto costo, pero además porque su calidad ha bajado “el material llega apolillado” y se rompe enseguida.</p>																		
	<p>MINISTERIO COORDINADOR DE PATRIMONIO CULTURAL INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL INVENTARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL BIENES INMATERIALES</p> <p>Logo of INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural) and Ministerio Coordinador de Patrimonio.</p> <p>CÓDIGO: IM-12-07-52-000-09-000172</p>																	
<p>1. DATOS DE LOCALIZACIÓN</p> <table border="1"> <tr> <td>Provincia</td> <td>LOS RÍOS</td> <td>Cantón</td> <td>VENTANAS</td> </tr> <tr> <td>Parroquia</td> <td>ZAPOTAL</td> <td>Urbana</td> <td><input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Localidad</td> <td colspan="3">ZAPOTAL</td> </tr> <tr> <td>Coordenadas en sistema WGS84-UTM: Zona</td> <td>X (Este) 677901</td> <td>Y (Norte) 9850477</td> <td>Z (Altitud) 0</td> </tr> </table>			Provincia	LOS RÍOS	Cantón	VENTANAS	Parroquia	ZAPOTAL	Urbana	<input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/>	Localidad	ZAPOTAL			Coordenadas en sistema WGS84-UTM: Zona	X (Este) 677901	Y (Norte) 9850477	Z (Altitud) 0
Provincia	LOS RÍOS	Cantón	VENTANAS															
Parroquia	ZAPOTAL	Urbana	<input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/>															
Localidad	ZAPOTAL																	
Coordenadas en sistema WGS84-UTM: Zona	X (Este) 677901	Y (Norte) 9850477	Z (Altitud) 0															

Fuente: INPC-SIPCE, 2014

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

DESCRIPCIÓN

Es un plato típico de la zona elaborado con productos y conocimientos locales. Es una receta popular, que constituye parte de su cultura alimentaria, que está atravesada por una serie de prácticas muy propias y relacionadas con otros factores, como el entorno. Por lo tanto, la cultura se convierte en un agente que enriquece a la materia prima: los alimentos. Les da un significado y los procesa. De esta manera, podemos decir que forman parte y construyen la identidad de la comunidad.



MINISTERIO COORDINADOR DE PATRIMONIO CULTURAL INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL INVENTARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL BIENES INMATERIALES		 INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural		CÓDIGO IM-12-07-50-000-09-000068
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN				
Provincia	LOS RÍOS	Cantón	VENTANAS	
Parroquia	VENTANAS(CABECERA CANTONAL)	X	Urbana	Rural
Localidad	VENTANAS			
Coordenadas en sistema WGS84-UTM: Zona		X (Este) 671073	Y (Norte) 9839934	Z (Altitud) 0

Fuente: INPC-SIPCE, 2014

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

DESCRIPCIÓN

Esta comunidad lleva casi diez años celebrando el Carnaval de un modo muy peculiar. Por lo general, el carnaval se celebra echando a la gente agua y polvo, pero en esta comunidad a más de esto se utiliza ruda de gallinazo y artiguilla con la cual azotan a las personas que se pasan por el sector. Para esto recogen hojas de Ruda y Artiguilla de las plantas que crecen de forma natural en el sector y en el momento en que pasa una persona, otras la acechan y la acorralan, atacándola con ráfagas de agua y de las hierbas hasta que las personas quede libre de los "malos espíritus"



MINISTERIO COORDINADOR DE PATRIMONIO CULTURAL INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL INVENTARIO DEL PATRIMONIO CULTURAL BIENES INMATERIALES		 INPC Instituto Nacional de Patrimonio Cultural		CÓDIGO IM-12-07-50-000-09-000083
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN				
Provincia	LOS RÍOS	Cantón	VENTANAS	
Parroquia	VENTANAS(CABECERA CANTONAL)	X	Urbana	Rural
Localidad	VENTANAS			
Coordenadas en sistema WGS84-UTM: Zona		X (Este) 671073	Y (Norte) 9839934	Z (Altitud) 0

Fuente: INPC-SIPCE, 2014

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.2.8.1.- Nombre de la Parroquia.

Que, con fecha 2 de marzo del 2008; el Comité Pro- Parroquialización de “Chacarita” presenta el proyecto respectivo de parroquialización y luego con fecha 2 de septiembre del 2009 presenta ante el Gobierno Provincial de Los Ríos, la monografía que contiene la reseña histórica, situación económica y poblacional, aspectos educativos, socio-culturales, cívicos y políticos de lo que constituirá la naciente parroquia;

Que, el Ilustre Concejo Municipal de Ventanas (año 2009); en sesiones ordinarias celebradas los días 12 y 24 de junio del 2009; aprobó en dos debates el pedido de los habitantes de la comunidad “Chacarita”, y mediante Ordenanza Municipal aprobó la Creación de la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, con fecha 10 de julio del 2009, el Sr. Alcalde en funciones de dicho periodo, sanciono y dispuso la ejecución de la Ordenanza Municipal que establece la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, mediante oficio No. 099/S/GPLR de marzo 10 del 2010, la Comisión Especial de Límites de la Prefectura de Los Ríos detalla que la monografía correspondiente para la parroquialización cuenta con todos los requisitos que se requieren para este tipo de trámites, recomendando que el Consejo Provincial de Los Ríos emita resolución favorable;

Que, la Comisión de Legislación del Consejo Provincial de Los Ríos, de conformidad a los documentos presentados y sustentados en la ordenanza de parroquialización y más informes, reunían los requisitos de ley, consecuentemente, acogiendo la disposición legal del Art. 10 literal d) de la derogada Ley Orgánica de Régimen Municipal en concordancia con el Art. 7 literal d) de la derogada Ley Orgánica de Régimen Provincial, presento informe favorable para la aprobación de la Ordenanza Municipal que Establece la Parroquia Rural “Chacarita”, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos;

Que, en sesión ordinaria de fecha 11 de mayo del 2010, según acta No. 09 y Resolución No. 04-09-2010, el Concejo Provincial de Los Ríos, acogió y aprobó favorablemente el informe de la Comisión de Legislación mediante el cual recomiendan la aprobación de la nueva parroquia rural “Chacarita”, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, con los límites y linderos como se encuentran definidos en la Ordenanza Municipal que Establece la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, en el Registro Oficial 303 del 19 de octubre del 2010, se publicó el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) cuyo cuerpo legal en el Art. 57 en su literal v) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que al Concejo Municipal le corresponde: “Crear suprimir y fusionar parroquias urbanas y rurales, cambiar sus nombres y determinar sus linderos en el territorio Cantonal”;

2..2.9.- Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana

El proceso migratorio en la parroquia Chacarita no se encuentra identificado dentro del censo de población y vivienda 2010, ya que su creación y constitución fue a partir del año 2011, por lo que los datos que se detallan a continuación pertenecen a la parroquia Zapotal y datos concretos del cantón Ventanas lo cual nos da la referencia de lo que puede pasar en la parroquia Chacarita respecto a la migración tanto interna como externa.

2..2.9.1.- Procesos Migratorios.

De acuerdo al documento migratorio: “*Censo, residencia Habitual y movilidad territorial*” enunciado por la CEPAL, en cualquier estudio territorial es de suma importancia entender las dinámicas poblacionales en función de la movilidad poblacional o migración humana ya que el desplazamiento de las personas desde su lugar de origen hacia distintos destinos o espacios geográficos implica transformaciones de tipo socioeconómico, demográfico, político y cultural (Chackiel: 2008).

Bajo estos antecedentes la movilidad de población dentro o fuera de un país ya sea permanente o temporal va a implicar impactos positivos o negativos como: el crecimiento económico de una localidad debido a las remesas de los migrantes, intercambios culturales, disminución o aumento de empleo, entre otros. El análisis migratorio en el cantón Ventanas se realiza en base a la distribución geográfica de la población considerando dos grandes escenarios: 1) migración externa o internacional y 2) migración interna o local.

II. *Migración externa*: se presenta, como la movilidad de la población local hacia fuera del territorio nacional. Este grupo poblacional *emigrante* se ha radicado de manera permanente en distintos países del mundo, influenciada por razones de tipo laboral, estudios, unión familiar y otros aspectos. A continuación, se encuentra la distribución espacial de la población *inmigrante* de origen extranjero, es decir la población que ha nacido fuera del territorio ecuatoriano y que se encuentra en el cantón.

III. *Migración interna*: se puntualizan los procesos de distribución poblacional al interior del país, es decir la distribución espacial de la población nativa fuera del límite político administrativo del cantón. Este aspecto se define como el grupo poblacional *emigrante* que reside en las distintas provincias correspondientes al territorio nacional. De manera consecutiva se representa la población nacida en las distintas provincias del país y que se encuentra presente en el cantón, definida como el grupo poblacional *inmigrante* en el cantón de estudio.

2..2.9.2.- Migración Externa.

2..2.9.2.1.- Emigración.

El fenómeno de la emigración internacional es propio a nivel mundial, y en países latinoamericanos como el nuestro este hecho es recurrente. Así el cuadro concerniente a este análisis refleja que España ha sido el destino de la población emigrante; por motivos de trabajo el 66.9 %, por estudios el 29.8 %, debido a unión familiar el 59.6 % y en el caso de otros el 16,4 %. Estos datos son a lo largo de la vida de cada encuestado al 2010.

En el cantón Ventanas solo en el año 2010 tenemos que 28 personas han emigrado en total; hacia Italia 8 personas, a los Estados Unidos 4, etc. según datos del INEC Censo 2010.

Tabla 62

Emigración internacional por continente y país emigrante – Ventanas

Continente	País	Principal Motivo de Viaje								Total	
		Trabajo		Estudios		Unión familiar		Otro		Casos	%
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%		
África	Sudafrica (Ciskei)	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
América	México	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
	Bolivia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,6%	2	0,3%
	Brasil	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	1	0,1%
	Cuba	1	0,2%	51	41,1%	0	0,0%	0	0,0%	52	6,6%
	Argentina	1	0,2%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,4%
	Perú	1	0,2%	0	0,0%	2	1,2%	4	7,3%	7	0,9%
	Colombia	3	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	28	50,9%	31	4,0%
	Chile	8	1,8%	2	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	10	1,3%
	Venezuela	4	0,9%	8	6,5%	0	0,0%	0	0,0%	12	1,5%
	Paraguay	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	1	0,1%
	República Dominicana	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
Estados Unidos	24	5,4%	11	8,9%	22	13,7%	0	0,0%	57	7,3%	
Europa	Austria	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
	Alboran y Perejil	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%
	Grecia	1	0,2%	7	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	8	1,0%
	Suecia	2	0,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,3%
	Francia	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	7,3%	4	0,5%
	Alemania	1	0,2%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,3%
	Bélgica	3	0,7%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	4	0,5%
	Italia	67	15,1%	0	0,0%	20	12,4%	4	7,3%	91	11,6%
	España	297	66,9%	37	29,8%	96	59,6%	9	16,4%	439	56,0%
S/E	Sin Especificar	27	6,1%	4	3,2%	18	11,2%	4	7,3%	53	6,8%
Total		444	100,0%	124	100,0%	161	100,0%	55	100,0%	784	100,0%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

El Censo de Población y Vivienda del año 2010, únicamente facilita datos de emigración externa, en el caso de la parroquia Zapotal, la población ha emigrado mayoritariamente con un 57,59% son las mujeres y 42,41% los hombres.

Tabla 63

Emigración Externa

CANTÓN VENTANAS			PARROQUIA CHACARITA	
Sexo del migrante	Casos	%	Casos	%
1. Hombre	95	42,41%	18	42%
2. Mujer	129	57,59%	25	58%
Total	224	100,00%	43	100%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

El motivo por el que migran principalmente se debe a la búsqueda de trabajo (58,04%), otros motivos por el que migran, es por la unión familiar (18,75%), por los estudios (18,30%) y por otros motivos (4,91%). (Ver en el cuadro 56).

Tabla 64

Motivo de la Emigración

CANTÓN VENTANAS			PARROQUIA CHACARITA	
Principal motivo de viaje	Casos	%	Casos	%
1. Trabajo	130	58,04%	25	58,04%
2. Estudios	41	18,30%	8	18,30%
3. Unión familiar	42	18,75%	8	18,75%
4. Otro	11	4,91%	2	4,91%
Total	224	100,00%	43	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Respecto a la edad de los migrantes, el grupo de edad que mayor migra está entre los 15 y 24 años, que constituyen el 37,5%, siguiéndolo el grupo de 20 a 34 años con el 28,57% y otros grupos en menor proporción que constituyen el 17,85% (Ver en el cuadro 57).

Tabla 65

Grupos de Migrantes

CANTÓN VENTANAS			PARROQUIA CHACARITA	
Grupos de edad de los migrantes	Casos	%	Casos	%
3. De 5 a 9 años	20	8,93%	4	9%
4. De 10 a 14 años	16	7,14%	3	7%
5. De 15 a 19 años	44	19,64%	8	20%
6. De 20 a 24 años	40	17,86%	8	18%
7. De 25 a 29 años	30	13,39%	6	13%
8. De 30 a 34 años	34	15,18%	7	15%
9. De 35 a 39 años	22	9,82%	4	10%
10. De 40 a 44 años	8	3,57%	2	4%
11. De 45 a 49 años	5	2,23%	1	2%
12. De 50 a 54 años	2	0,89%	0	1%
13. De 55 a 59 años	2	0,89%	0	1%
16. De 70 a 74 años	1	0,45%	0	0%
Total	224	100	4	9%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2..2.9.2.1.- Inmigración

El fenómeno inmigratorio internacional en el cantón Ventanas es procedente del continente americano; en el área urbana se han registrado 163 casos y en el área rural 19 casos.

Tabla 66

Inmigración internacional por continente – Ventanas

Continentes	Área Urbana		Área Rural		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
América	163	74,77%	19	63,33%	182	73,39%
Europa	39	17,89%	10	33,33%	49	19,76%
Asia	16	7,34%	1	3,33%	17	6,85%
TOTAL	218	100,00%	30	100,00%	248	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 67

Inmigración internacional por continente – Chacarita

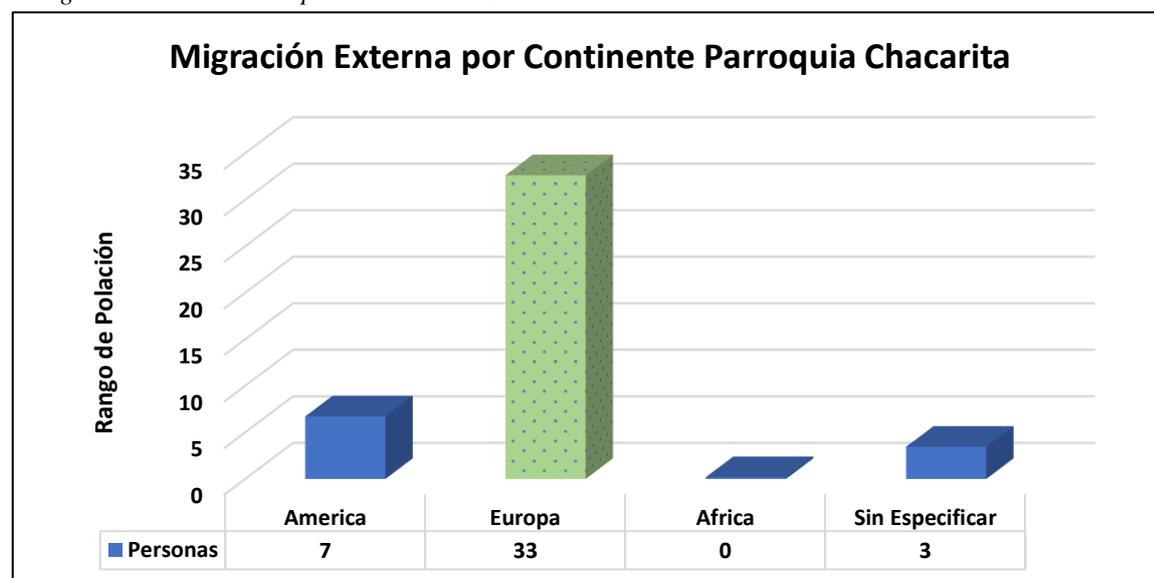
PARROQUIA CHACARITA		
Continentes	Casos	%
América	7	15,63%
Europa	33	75,89%
África	0	0,45%
Sin Especificar	3	8,04%
TOTAL	43	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 40

Inmigración internacional por continente – Chacarita



Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 68

Inmigración internacional por país – Ventanas - Chacarita

Actual país de residencia			Parroquia Chacarita
Cantón Ventanas			Total Parroquia
País	Área Rural	Total	
Bolivia	2	2	0
Colombia	3	3	1
Cuba	23	23	4
Chile	1	1	0
Estados Unidos	4	4	1
Perú	1	1	0
Venezuela	1	1	0
Bélgica	1	1	0
España	132	132	25
Italia	37	37	7
Sudáfrica (Ciskei)	1	1	0
Sin Especificar	18	18	3
Total	224	224	43

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2..2.9.3.- Migración Interna.

2..2.9.3.1.-Emigración

La emigración interna en este cantón básicamente ha sido en la misma provincia a la que pertenece el cantón Ventanas, es decir a la provincia de Los Ríos con el 68,11 %. Podemos agregar también que el 14.57% de los pobladores del cantón Ventanas residen en la provincia de Guayas

Tabla 69

Emigración interna por provincia de residencia Ventanas

Emigración interna por provincia de residencia		
Provincia de residencia	Total	
	Casos	%
Los Ríos	50681	68,11%
Guayas	10842	14,57%
Pichincha	4477	6,02%
Bolívar	1856	2,49%
Santo Domingo de los Tsáchilas	959	1,29%
Esmeraldas	920	1,24%
Sucumbíos	867	1,17%
Cotopaxi	757	1,02%

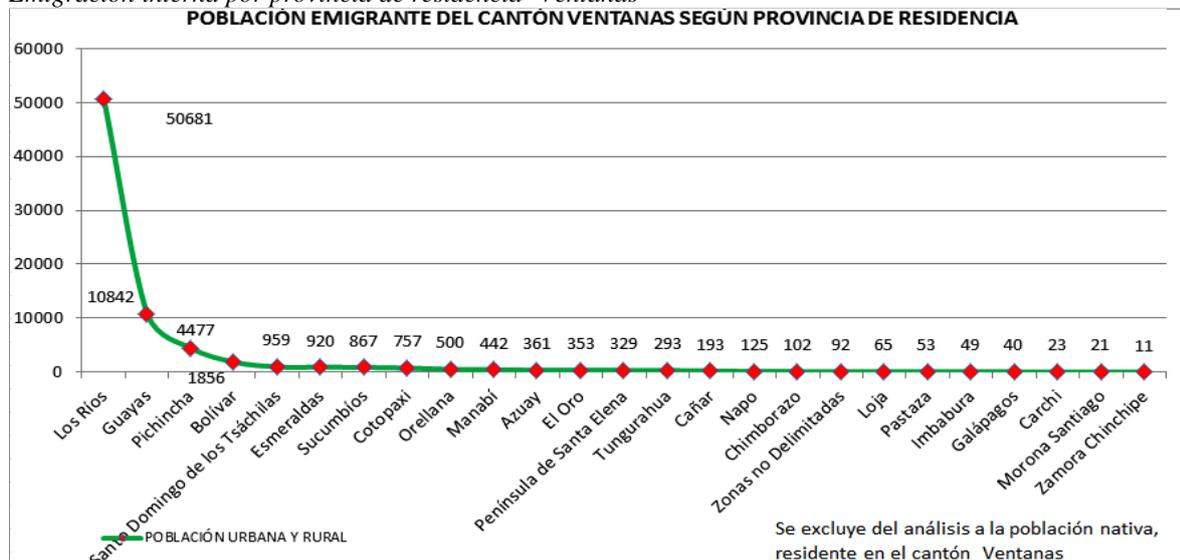
Orellana	500	0,67%
Manabí	442	0,59%
Azuay	361	0,49%
El Oro	353	0,47%
Península de Santa Elena	329	0,44%
Tungurahua	293	0,39%
Cañar	193	0,26%
Napo	125	0,17%
Chimborazo	102	0,14%
Zonas no Delimitadas	92	0,12%
Loja	65	0,09%
Pastaza	53	0,07%
Imbabura	49	0,07%
Galápagos	40	0,05%
Carchi	23	0,03%
Morona Santiago	21	0,03%
Zamora Chinchipe	11	0,01%
Total	74411	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 41

Emigración interna por provincia de residencia Ventanas



Fuente: Censo INEC, 2010

2..2.9.3.2.- Inmigración

La inmigración interna se traduce en los habitantes residentes no originarios en el respectivo cantón de estudio. Así, los inmigrantes provienen principalmente de la provincia de Los Ríos representando el 81.80 %, seguido de la población oriunda de Bolívar con el 9.51%, finalmente está el Guayas con el 5.52 %. El resto de personas no nativas es inferior al 3 %

Tabla 70

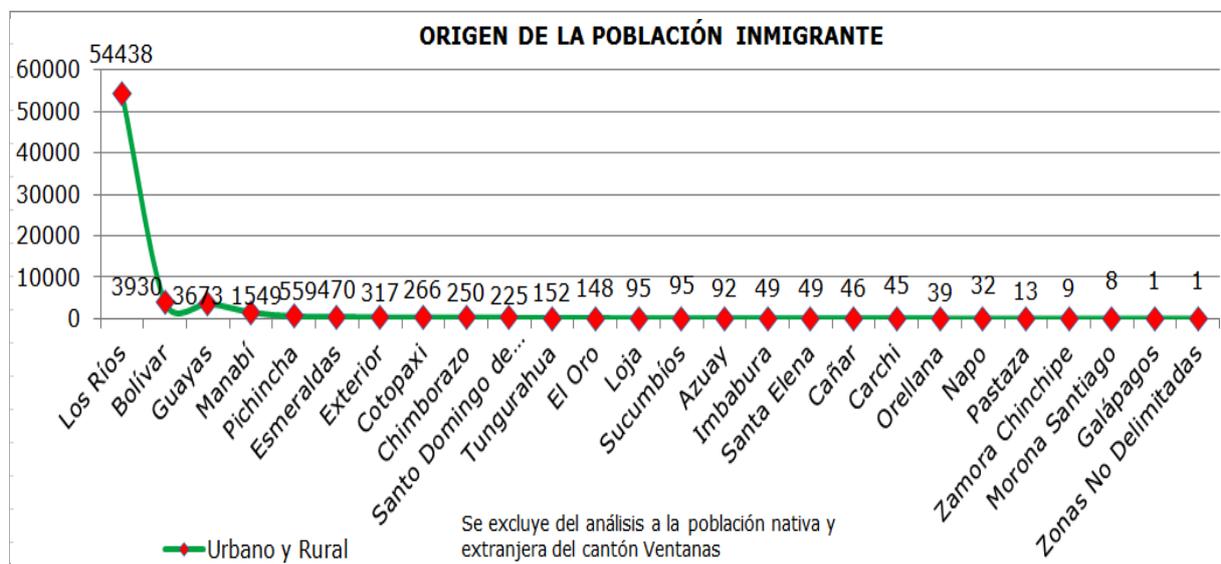
Inmigración interna por provincia origen Ventanas

Provincia de nacimiento	Area Urbana		Area Rural		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Los Ríos	31478	82,47%	22960	80,89%	54438	81,80%
Bolívar	1670	4,38%	2260	7,96%	3930	5,91%
Guayas	2452	6,42%	1221	4,30%	3673	5,52%
Manabí	757	1,98%	792	2,79%	1549	2,33%
Pichincha	329	0,86%	230	0,81%	559	0,84%
Esmeraldas	254	0,67%	216	0,76%	470	0,71%
Exterior	227	0,59%	90	0,32%	317	0,48%
Cotopaxi	168	0,44%	98	0,35%	266	0,40%
Chimborazo	175	0,46%	75	0,26%	250	0,38%
Santo Domingo de los	124	0,32%	101	0,36%	225	0,34%
Tungurahua	115	0,30%	37	0,13%	152	0,23%
El Oro	104	0,27%	44	0,16%	148	0,22%
Loja	37	0,10%	58	0,20%	95	0,14%
Sucumbios	39	0,10%	56	0,20%	95	0,14%
Azuay	64	0,17%	28	0,10%	92	0,14%
Imbabura	34	0,09%	15	0,05%	49	0,07%
Santa Elena	24	0,06%	25	0,09%	49	0,07%
Cañar	28	0,07%	18	0,06%	46	0,07%
Carchi	34	0,09%	11	0,04%	45	0,07%
Orellana	19	0,05%	20	0,07%	39	0,06%
Napo	17	0,04%	15	0,05%	32	0,05%
Pastaza	8	0,02%	5	0,02%	13	0,02%
Zamora Chinchipe	4	0,01%	5	0,02%	9	0,01%
Morona Santiago	6	0,02%	2	0,01%	8	0,01%
Galápagos	1	0,00%	0	0,00%	1	0,00%
Zonas No Delimitadas	0	0,00%	1	0,00%	1	0,00%
Total	38168	100,00%	28383	100,00%	66551	100,00%

Elaborado por: IEE, 2013

Gráfico 42

Inmigración interna por provincia de origen – Ventanas



Fuente: Censo INEC, 2010

COMPONENTE SOCIO CULTURAL		
Variable	Problemas	Potencialidades
Cultura y patrimonio	Bajo nivel de información y conocimiento del patrimonial tangible e intangible a nivel parroquial	<p>Más del 40% de la población está en edad de trabajo PEA</p> <p>Se conservan ciertas Fiestas patronales y culturales.</p>
Demografía	Alto nivel de hacinamiento en la zona rural.	
Educación	Alto nivel de analfabetismo en zona rural incluido el analfabetismo digital	
Salud	Bajo nivel de infraestructura de los subcentrales de salud en las Parroquias. Baja presencia de médicos para la atención por número de habitantes.	
Acceso y uso de espacio público	Alto nivel de espacios verdes, recreativos y deportivos mal utilizados y degradados por el consumo de alcohol y droga.	
Organización y tejido social		
Grupos étnicos	Bajo nivel de participación en procesos políticos, sociales y culturales por parte de la comunidad.	
Cohesión social	Bajo procesos de fortalecimiento social por parte de los GAD para generar unión y conciencia social en barrios ni recintos. Baja autoestima de la sociedad civil en los procesos de cambios y transformación sociales y políticos dentro de la parroquia. Alto porcentaje de desmotivación de la sociedad a los procesos de cambios que proponen los GAD parroquial.	
Movimientos migratorios y vectores de movilidad humana	Alta migración temporal y definitiva fuera de la parroquia Deterioro de la familia por migración externa (fuera del país).	
Vulnerabilidad	Bajo nivel de vigilancia y control policial en algunos UBPC. Alto porcentaje de delincuencia en algunos barrios y recintos. Bajo control en la venta de licores a menores de edad en la parroquia Alto nivel de comercialización y consumo droga en ciertas zonas considerada rojas tanto en la cabecera parroquial como en los recintos.	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT

2.3.- Diagnóstico Económico

2.3.1.- Trabajo y Empleo

2.3.1.1.- Caracterización Económica Productiva.

2.3.1.1.1.-PEA - población económicamente activa.

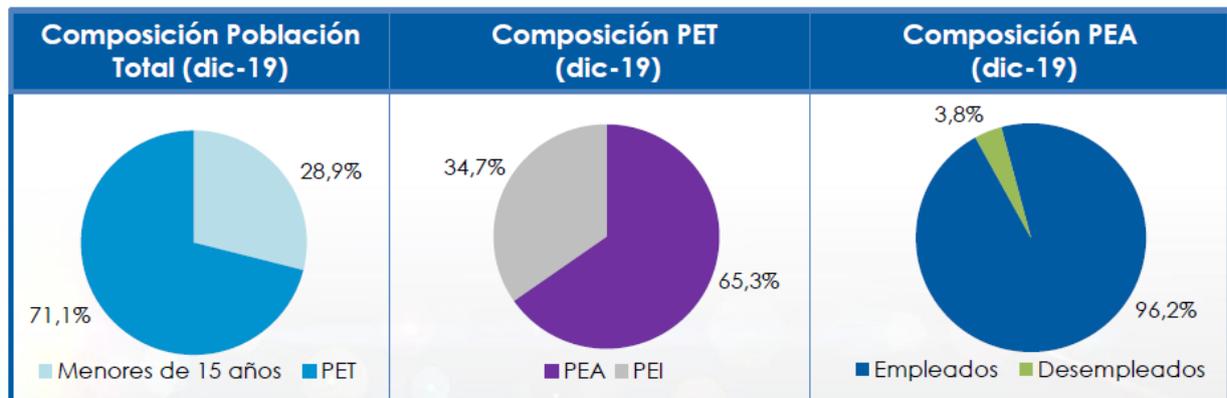
La Población Económicamente Activa, PEA, se define al conjunto de personas de 12 años y más que tienen una ocupación, ya sea remunerada o no, dentro o fuera del hogar, que en el período de referencia han trabajado por lo menos una hora semanal, así como las personas que no trabajan debido a que están gozando de vacación, están enfermas o no laboran a causa de huelga o mal tiempo, y las personas que no trabajan pero buscan trabajo habiendo laborado antes (cesantes) o buscan un empleo por primera vez⁴.

En diciembre 2019 Según datos INEC a nivel nacional se tiene que:

- De la población total, el **71,1%** está en edad de trabajar.
- El **65,3%** de la población en edad de trabajar se encuentra económicamente activa.
- De la población económicamente activa, el **96,2%** son personas con empleo*.

Gráfico 43

Pea - Población Económicamente Activa a nivel Nacional



PET= Población en edad de trabajar, PEA= Población económicamente activa, PEI= Población económicamente inactiva
*La categoría de empleo incluye a todas las personas ocupadas: asalariados, independientes y no remunerados.

Fuente: INEC-2019

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.3.1.1.2.- Composición de la pea parroquial.

La conformación de la PEA en la parroquia se detalla en el siguiente cuadro, así como la comparación entre la provincia y el cantón

⁴ Tomado Estudios Demográficas - INEC

Tabla 71

Composición de la pea parroquia Chacarita

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA						
CATEGORÍA / ÁREA	VENTANAS				CHACARITA	
	ÁREA URBANA		ÁREA RURAL		ÁREA RURAL	
	Total	%	Total	%	TOTAL	%
ACTIVA (a)	14669	49,77%	10094	46,44%	1462	53,59%
OCUPADOS	13668	93,18%	9857	97,65%	1266	86,59%
DESOCUPADOS	1001	6,82%	237	2,35%	196	13,41%
POBLACIÓN INACTIVA						
INACTIVA (b)	14804	50,23%	11643	53,56%	1267	46,41%
PET (a+b)	29473	100,00%	21737	100,00%	2729	100,00%

Fuente: INEC-2019

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 72

Pea - Población Económicamente Activa a nivel Provincial, Cantonal y Parroquial.

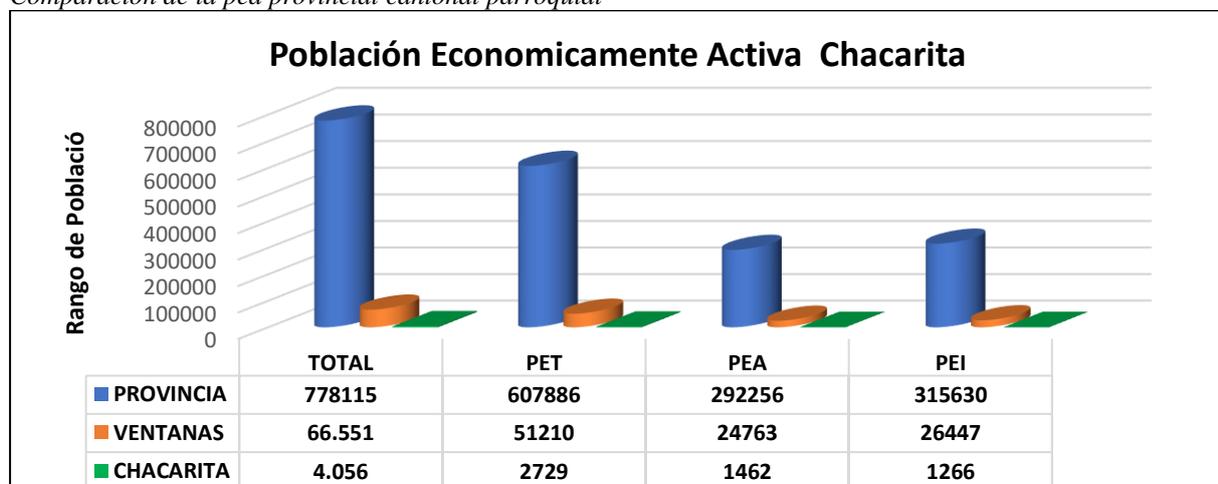
POBLACION	PROVINCIA	VENTANAS	CHACARITA	
TOTAL	778115	66.551	4.056	100,00%
PET	607886	51210	2729	67,27%
PEA	292256	24763	1462	53,59%
PEI	315630	26447	1266	46,41%

Fuente: INEC (Censo 2010)

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 44

Comparación de la pea provincial cantonal parroquial



Fuente: INEC (Censo 2010)

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Como podemos observar en las tabla y gráfico anterior la PET parroquial equivale al 76,95% de la población total, de esta el 35,74% es la población acta para trabajar dentro de la parroquia Chacarita. La Población económicamente inactiva (PEI): Son todas aquellas personas

de 15 años y más que no están empleadas, tampoco buscan trabajo y no estaban disponibles para trabajar. Típicamente las categorías de inactividad son: rentista, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros, en el caso de Chacarita representa el 41,21% de la misma.

2.3.2.- Relación entre sectores económicos: primario, secundario, terciario vs población económicamente activa vinculada a cada uno de ellos.

A continuación, se presentan las actividades económicas representativas de la parroquia Chacarita del cantón Ventanas según datos del censo INEC 2010 estas actividades están repartidas por sectores (primario, secundario, terciario, además se incluye a parte de la población que realiza alguna actividad económica pero no se encuentra entre en los sectores antes descritos, así están los trabajadores no declarados y los trabajadores nuevos).

En el sector primario tenemos actividades como: la agricultura, silvicultura, pesca; explotación de minas y petróleos. En el sector secundario están actividades que mantienen relación directa con las industrias manufactures, seguido por la construcción y en menor proporción por el suministro de electricidad, gas, vapor, aire acondicionado, distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos. Las actividades del sector terciario están vinculadas básicamente al comercio (comercio al por mayor y menor), actividades de transporte y almacenamiento, y actividades de alojamiento y servicios de comidas, etc. Así, en el sector rural en Chacarita el 76,84 % de la población está vinculada a la actividad agrícola, el 4,07% al Comercio al por mayor y menor siendo las actividades de ocupación que más acaparan la PE.

Tabla 73

Población ocupada por rama de actividad (PORA) según área urbana y rural Chacarita

SECTOR	CANTÓN VENTANAS				CHACARITA		
	RAMA DE ACTIVIDAD	URBANO	%	RURAL	%	RURAL	%
PRIMARIO	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	3507	23,82%	7683	75,95%	1123	76,84%
	Explotación de minas y canteras	19	0,13%	5	0,05%	1	0,04%
SECUNDARIO	Industrias manufactureras	761	5,17%	163	1,61%	22	1,49%
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	25	0,17%	3	0,03%	1	0,04%
	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	36	0,24%	4	0,04%	1	0,04%
	Construcción	759	5,16%	139	1,37%	18	1,21%
TERCIARIO	Comercio al por mayor y menor	3488	23,70%	434	4,29%	60	4,07%
	Transporte y almacenamiento	830	5,64%	151	1,49%	23	1,55%
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	578	3,93%	98	0,97%	14	0,97%
	Información y comunicación	106	0,72%	6	0,06%	1	0,08%
	Actividades financieras y de seguros	40	0,27%	7	0,07%	1	0,08%
	Actividades inmobiliarias	4	0,03%	0	0,00%	0	
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	111	0,75%	13	0,13%	2	0,15%
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	181	1,23%	73	0,72%	9	0,64%
	Administración pública y defensa	389	2,64%	60	0,59%	9	0,64%
	Enseñanza	767	5,21%	151	1,49%	25	1,69%
	Actividades de la atención de la salud humana	251	1,71%	38	0,38%	5	0,32%
	Artes, entretenimiento y recreación	53	0,36%	8	0,08%	1	0,09%
Otras actividades de servicios	330	2,24%	46	0,45%	8	0,52%	

	Actividades de los hogares como empleadores	481	3,27%	162	1,60%	24	1,62%
No declarado		1157	7,86%	688	6,80%	90	6,18%
Trabajador nuevo		847	5,75%	184	1,82%	26	1,75%
Total		14720	100%	10116	100%	1462	100,00%

Fuente: Censo INEC, 2010

2.3.3.- Principales actividades económicas productivas del territorio, según ocupación por PEA

2.3.3.1.- Principales Actividades Productivas.

Para la descripción y análisis de este apartado se han considerado como actividades productivas o económicas a aquellos procesos que realiza el ser humano con el fin de generar ingresos económicos a través de la extracción (sector primario), transformación (sector secundario), distribución y comercialización de recursos naturales, bienes o servicios (sector terciario) que satisfacen las necesidades del consumidor.

2.3.3.1.1.- Actividades agropecuarias.

El Sector agropecuario²⁰ es la parte del sector primario compuesta por el sector agrícola (agricultura) y el sector ganadero o pecuario (ganadería), dejando fuera a la Silvicultura y la Pesca.

Las actividades agropecuarias se dividen en dos subsectores: Subsector agrícola y pecuario. En el primero se hace referencia a cultivos en general como: cultivos de granos y semillas, oleaginosas, hortalizas, de frutales y nueces, cultivo en invernaderos y viveros, y floricultura.

Al Subsector pecuario le corresponde la explotación de bovinos, porcinos, ovinos y caprinos, explotación avícola, etc.

Generalmente estas actividades económicas, junto con otras estrechamente vinculadas, como la industria alimentaria, son las más significativas del medio rural.

Según podemos observar, la población del cantón Ventanas se dedica a la actividad agrícola, en su mayoría, (trabajando como propietarios de sus fincas o como jornaleros en las haciendas bananeras, palmeras). Así también un importante segmento de la población se dedica al comercio debido a que en Ventanas se concentran grandes centros de Acopio, Almacenamiento y Comercial de maíz duro especialmente.²¹

El Cantón Ventanas tiene una superficie total de 52937,33 ha, se caracteriza por ser un cantón altamente agrícola donde las actividades del agro están representadas principalmente por cultivos de maíz duro en mayor porcentaje, seguido de cultivos como: cacao, banano, arroz, palma aceitera y menor número plantaciones de café, teca, balsa, caña guadúa, y pachaco, en el caso de la parroquia Chacarita su actividad agropecuaria es el principal eje económico, tiene una superficie 6630,41 has de las cuales 4367,27ha están dedicada a la actividad agropecuaria es decir 65,87% del territorio parroquial, el principal cultivo en la parroquia es el cacao con una superficie de 2297,63 ha y el segundo cultivo en importancia es el Maíz con 1312,32 ha

2.3.3.1.2.- Actividad comercio y servicios.

En este apartado destacamos que la actividad comercial se concentra en el centro urbano del cantón Ventanas de acuerdo a estadísticas del INEC se conoce que la población se vincula casi en su totalidad al sector comercial (56,61%) y de servicios (43,89%).

En el caso de la parroquia Chacarita la actividad comercial y de servicio es mínima por no decir nula ya que su actividad es la agricultura.

2.3.3.1.2.- Actividades turísticas.

El turismo en el Ecuador al igual que en otros países del mundo es una de las actividades productivas que está creciendo y estimulando la economía nacional y local, así lo demuestran los datos presentados por el Banco Central donde se registra un crecimiento de esta actividad en un 5,7 % entre los últimos años.

En nuestro país la oferta turística es diversa, si consideramos las innumerables opciones de sitios naturales, culturales que posee, además la industria turística que se encarga de proveer bienes y servicios que satisfagan las necesidades de turistas nacionales e internacionales. De acuerdo a datos oficiales los actores que se involucran en esta actividad son aquellos proveedores de alimentos y bebidas, alojamiento, agencias de viajes, recreación y esparcimiento, transporte, comercialización de artesanías, entre otras.

El turismo en este cantón es incipiente, y lo que existe específicamente es ecoturismo, debido a los ríos y las riveras que son concurridas por la población oriunda y vecina, en especial en la época de Carnaval, esto es de manera igual para la parroquia de Chacarita no se tiene infraestructura para el ecoturismo, pero las personas visitan mucho los ríos de piedra especialmente en épocas de feriado y vacaciones.

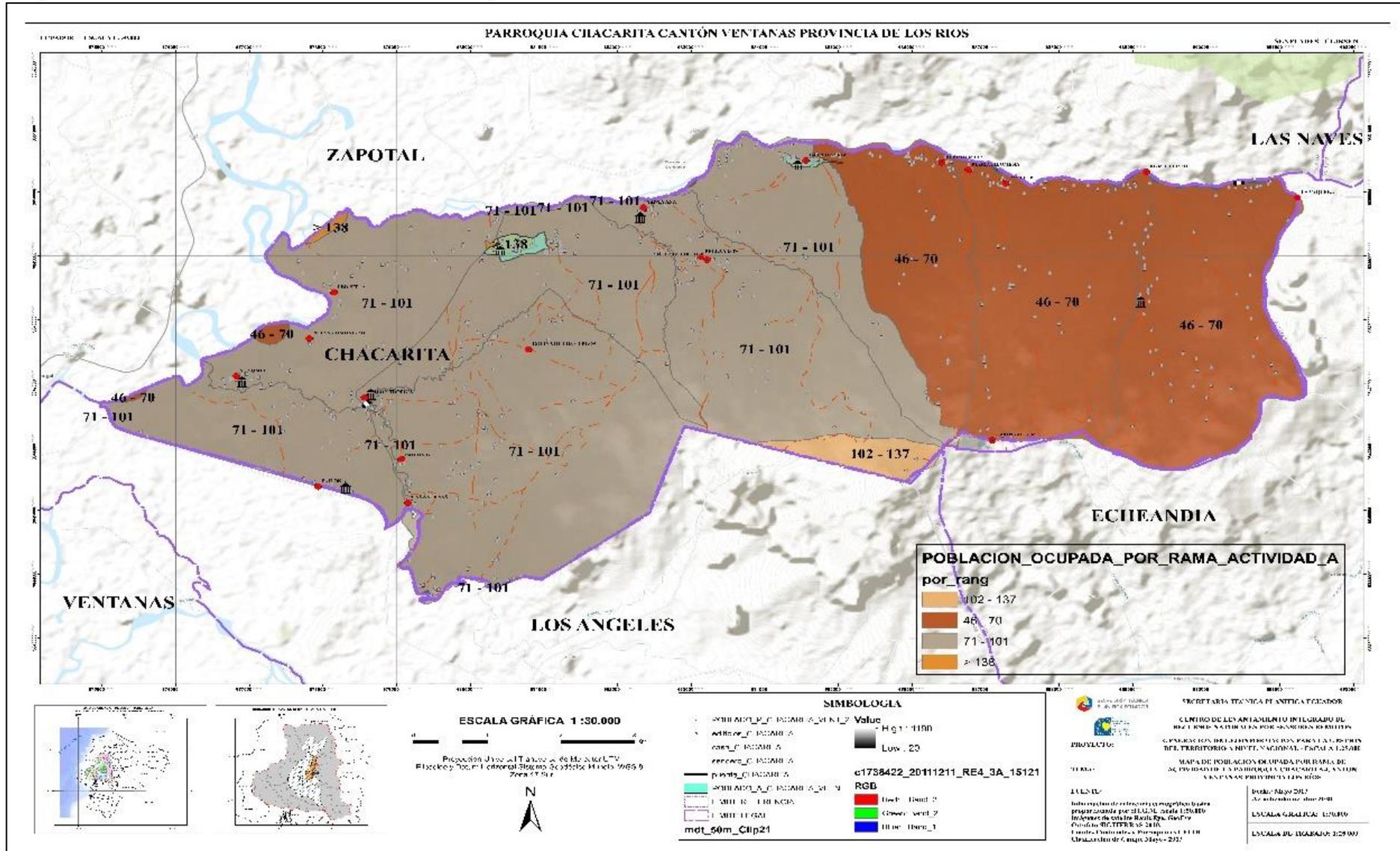
Foto 18

Zona recreativa y turística El río Oncebí



Fuente Archivos GAD Parroquial Chacarita

Mapa 29 Población Ocupada Rama Actividad Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

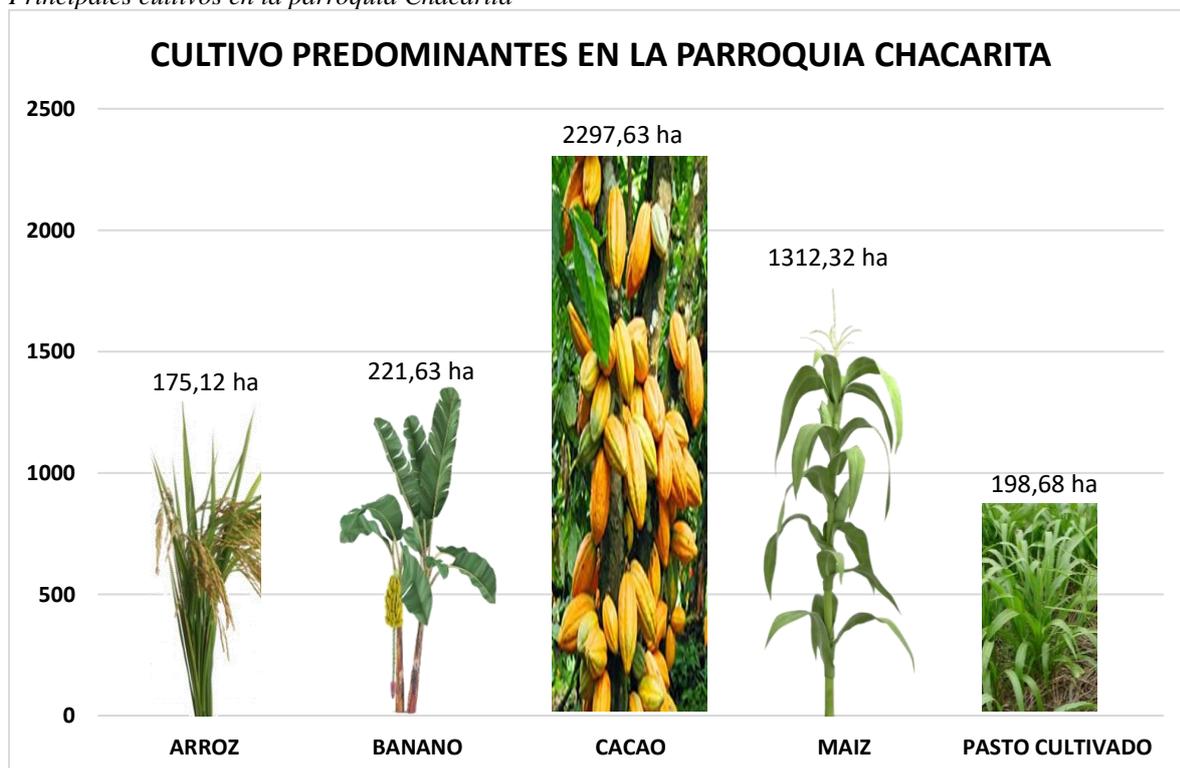
2.3.4.- Principales Productos: Volumen de Producción y Productividad

2.3.4.1.- Principales Productos.

La parroquia de Chacarita, tiene una superficie de 6630,41 has, según la información proporcionada por IGM, SIGADRO, nos indica que 2297,63 has que equivale 34,65%, de superficie cultivable son de Cacao que es el porcentaje mayoritario, luego esta los cultivos de Maíz con una superficie de 1312,32 Has que corresponde a un 19,79% de tierras cultivables a continuación tenemos el Banano con una superficie de 221,63 has equivalentes al 3.34%, de la superficie cultivable, el cultivo de Arroz con una superficie de 175,12 has correspondiente al 2,64% de tierra cultivable y el pasto cultivado tiene 198,68 Has y una gran superficie de 1036,60ha que equivale al 15,63% de superficie que no se tiene información como se observa en la siguiente tabla.

Gráfico 45

Principales cultivos en la parroquia Chacarita



Fuente: IEE, 2013

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.3.4.1.1.- Maíz

En el Ecuador se produce aproximadamente 340 mil tm de maíz anualmente, y la demanda registrada se ubica en las 60 mil tm mensuales por tanto no se logra satisfacer el consumo interno, adicionalmente existen datos que evidencian que la demanda de esta gramínea va en aumento ya sea como alimento humano, o como insumo para otros sectores productivos como la industria de alimentos balanceados, esto genera la necesidad de incrementar el área de cultivo o mejorar los rendimientos promedio, para evitar la importación.

Ventanas se lo conoce como la capital maicera de la provincia de Los Ríos. Es el

segundo cantón con mayor superficie sembrada de maíz en la provincia (Chehab, 2007). De acuerdo con los datos obtenidos en el mapa de uso y cobertura natural, aproximadamente el 41,30 % de la superficie del cantón se destina al cultivo de este producto, en el caso de la parroquia Chacarita la superficie que se dedica a este cultivo es de 19,79% de la superficie del territorio lo que en hectaria corresponde a 1312,32 ha.

En gran parte, esto se debe a las buenas condiciones climáticas que se presentan en la zona y a que sus suelos son adecuados para el cultivo. Esta información concuerda con los datos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2010-2020), donde la mayor superficie del cantón posee suelos aptos para la agricultura, con mecanización de fácil a medianamente difícil y riego limitado, son suelos medianamente profundos de textura arcillosa a franco arcillosa, susceptibles a la erosión. La precipitación anual oscila entre 2 000 y 2 500 m.m.

La siembra del maíz está marcada directamente por factores climáticos. Se realizan dos cosechas al año de acuerdo con el periodo de lluvias. En algunos casos el maíz es sembrando en asociación con otros tipos de cultivos como el gandul o frejol de palo, arroz, cacao y banano. Dichos cultivos proporcionan ingresos complementarios a las familias que se dedican a esta actividad, debido a su tiempo de rotación. Así, por ejemplo, durante el proceso de siembra del maíz, el frejol ya está listo para la venta.

Según datos de la Revista Maíz y Soya², en Ventanas se siembra maíz certificado en un promedio de 25 000 hectáreas, que alcanza una producción aproximada de 88 000 TM. En esta zona se siembran principalmente las variedades 3041, K73 y F35. En estos últimos cinco años, la producción alcanzaba las tres TM, ahora llega a seis e incluso han existido rendimientos aislados de diez TM por hectárea.

El cultivo de maíz se localiza a lo largo y ancho del todo cantón y está distribuido en sus cuatro parroquias: Ventanas, Los Ángeles, Chacarita y Zapotal. El destino de la producción de maíz duro está dirigido en su gran mayoría a los comerciantes que se ubican en las afueras del centro poblado y otro grupo lo vende directamente a PRONACA, quienes pactan previamente con los agricultores la compra de la producción a través de contratos. En su mayoría se trata de pequeños productores que posee menos de 5 hectáreas, hay que indicar que en la parroquia Chacarita los productores se encuentra en un rango de < 10 ha. El cultivo de maíz es de gran importancia, pues constituye una de las principales fuentes de ingresos económicos para el pequeño y mediano productor.

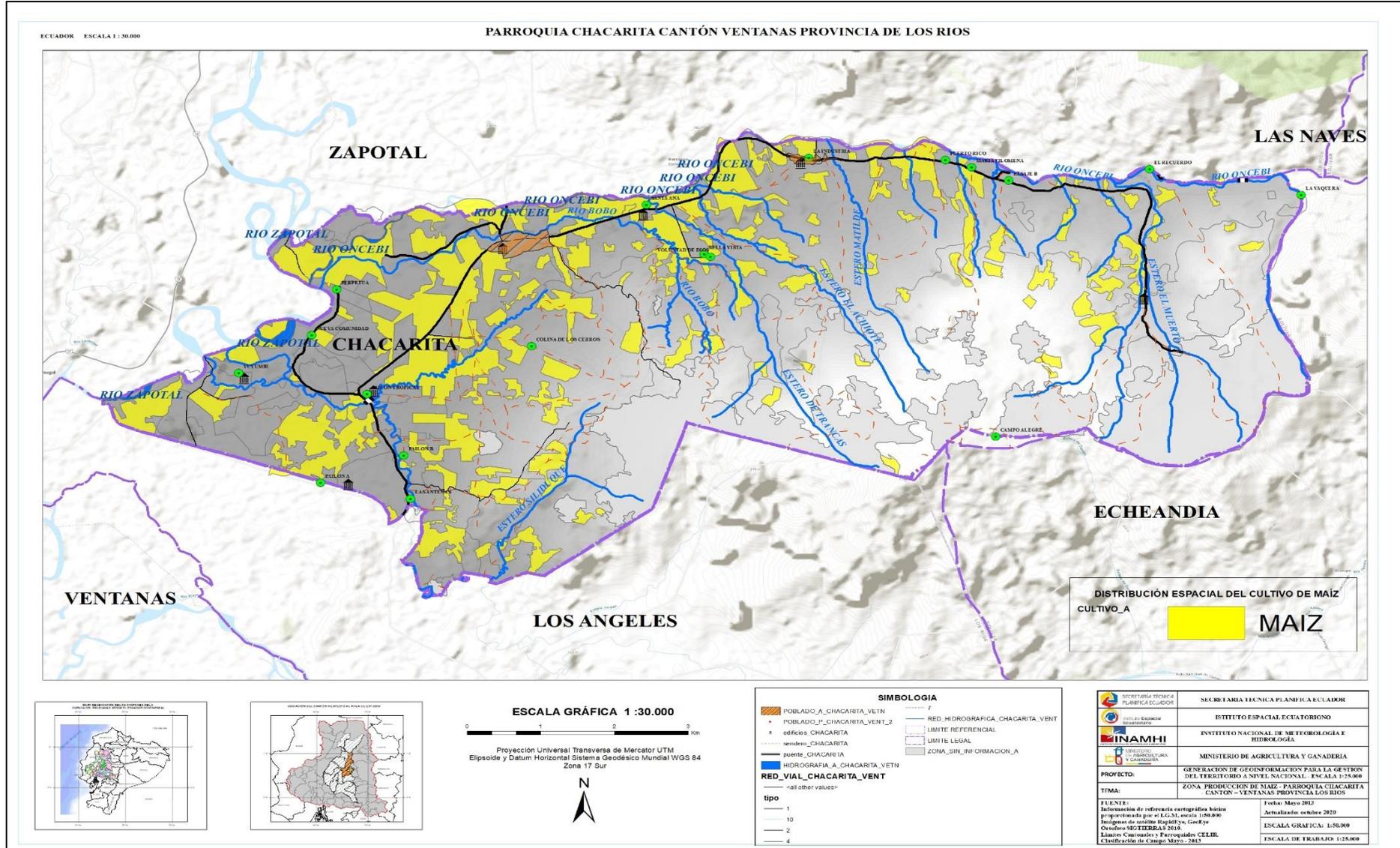
Foto 19

Cultivo de maíz



Fuente: IEE, 2013

Mapa 30 Distribución espacial del cultivo de maíz en el Parroquia Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.3.4.1.2.- Costo de producción del maíz.

El costo total para producir una hectárea de maíz en el año 2013 fue de USD 1487.

Este valor está relacionado con la utilización de un sistema tecnificado de siembra, usando semillas híbridas de alto rendimiento (Dekalb, Pioner, Trueno, Triunfo), cuya densidad fue de 60 000 plantas/hectárea.

En la estructura de costos, el 28,05% se lo destina a la fertilización, debido a que el cultivo requiere de una gran cantidad de nutrientes para optimizar el número de mazorcas por planta.

El 20.62% es destinado para la siembra (incluye la semilla híbrida y la mano de obra).

El 17,65% se lo destina a la cosecha. El 11,59% se ocupa en las labores culturales y el 22,09% restante está encaminado para el alquiler, preparación del terreno, control de insectos y el control de enfermedades⁵

Tabla 74

Costo de Producción del Maíz

ACTIVIDADES SIEMBRA DE MAIZ	COSTO POR 1 HECTAREA
1.- LIMPIEZA-ROZA-TRACTOR	\$30,00
2.- ARADO+ 2X30	\$60,00
3.- COMPRA DE SEMILLA-ALTO RENDIMIENTO	\$240,00
4.- SIEMBRA TRACTOR O LABRANZA	\$60,00
5.- FUMIGACION MATA MALEZA	
GLIFOSFATO+AMINA+TRACTOR	
1 GAL # 17 ILT 10 60	\$87,00
6.- 25 DIAS DE SIEMBRA	
3 SACOS DE UREA A \$30,00	\$90,00
3 JORNALES	\$30,00
7.- INSECTICIDAS/PESTICIDAS	\$35,00
7.- INSECTICIDAS/PESTICIDAS	\$35,00
8.- 45 DIAS DE SIEMBRA	
3 SACOS DE UREA	\$87,00
3 JORNALES	\$30,00
9.- FUMIGACION MATA MALEZA	
5 JORNALES	\$50,00
10.-70 DIAS DE SIEMBRA	
3 SACOS DE UREA	\$87,00
3 JORNALES X 10,00	\$30,00
11.- COSECHADA CON MAQUINA \$2 x qq	\$1156,00
12.- COSECHA APROXIMADA	
DE 200 A 240 qq A \$12,00 qq APROXIMADO	\$2880,00
13.- TRANSPORTE \$1,00 x qq	\$240,00
GANANCIA	\$1734,00

Fuente: Entrevista a agricultores parroquiales

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

⁵ Fuente: MAGAP

Tabla 75

Estructura del Costo de Producción del Maíz.

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN MAÍZ AMARILLO DURO				
ACTIVIDADES/PRODUCTOS	UNIDAD	SIEMBRA DIRECTA		MECANIZADO TRADICIONAL
		OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	
1. PREPARACIÓN DEL TERRENO				
Arado	Pase			1
Rastra	Pase			2
Rozadora	Hectárea		1	
Manual (Machete)	Jornal	6		
2. SIEMBRA Y FERTILIZACIÓN				
Semilla	Kilos/Ha	18	18	18
Thiodicarb	15 ml Kg/semilla	0.27	0.27	0.27
Urea	Saco 50Kg	4	4	4
Muriato de potasio	Saco 50Kg	2	2	2
Fosfato de amonio	Saco 50Kg	2	2	2
Sembradora	Máquina		1	1
Ayudante	Jornal		1	1
Mano de obra	Jornal	7		
3. CONTROL DE MALEZAS (PRE-EMERGENTE)				
Insumos químicos				
Atrazina-80	Kg	1.0	1.0	1.0
Pendimetalin	Litros	2.0	2.0	2.0
Glifosato	Litros	2.0	2.0	2.0
Aplicación de herbicida				
Aguilón	Ha		1	1
Mano de obra	Jornal		1	1
Bomba de fumigación	Jornal	2		
4. CONTROL DE INSECTOS (1ERA APLICACIÓN)				
Insumos químicos				
Clorpiriphos	Litros/Ha	0.7	0.7	0.7
Lufenuron	Litros/Ha	0.3	0.3	0.3
Thiodicarb	Litros/Ha	0.6	0.6	0.6
Aplicación de pesticida				
Aguilón	Ha		1	1
Mano de obra	Jornal		1	1
Bomba de fumigación	Jornal	2		

Fuente: PVP reportados por las casas comerciales al MAGAP,

Elaboración: UZI-CGSIN-MAGAP

5. CONTROL DE MALEZAS (POST-EMERGENTE)				
Insumos químicos				
2,4 D Amina	Litros	1.5	1.5	1.5
Nicosulfuron	gramos	35	35	35
Glifosato	Litros	1.5	1.5	
Aplicación de herbicida				
Aguilón	Ha		1	1
Mano de obra	Jornal		1	1
Bomba de fumigación	Jornal	2		
6. CONTROL DE INSECTOS (2DA APLICACIÓN)				
Insumos químicos				
Clorpiriphos	Litros/Ha	0.7	0.7	0.7
Aplicación de pesticida				
Aguilón	Ha		1	1
Mano de obra	Jornal		1	1
Bomba de fumigación / CEBO	Jornal	2		
7. FERTILIZACIÓN (2DA APLICACIÓN)				
Insumos químicos				
Urea	Sacos 50Kg	4	4	4
Aplicación				
Mano de obra	Jornal	2	2	2
8. DESHIERBA MANUAL				
	Jornal	4	4	4
9. COSECHA				
Mecanica				
Cosechadora / Desgranadora	QQ desgranado			150
Manual				
Mano de obra	Jornal	10	10	
Desgranadora estacional	QQ desgranado	150	150	
Transporte maíz - centro acopio	Quintal	150	150	150
ARRIENDO DEL TERRENO				
	Hectárea	240	240	240
RENDIMIENTO (HÚMEDO Y SUCIO)				
		150	150	150

Fuente: PVP reportados por las casas comerciales al MAGAP,

Elaboración: UZI-CGSIN-MAGAP

Fuente: UZIS.Elaboración: UZI-CGSIN-MAGAP

Opción 1: Principal elemento es la mano de obra . La siembra se realiza con jornaleros y no incluye el uso de maquinaria.

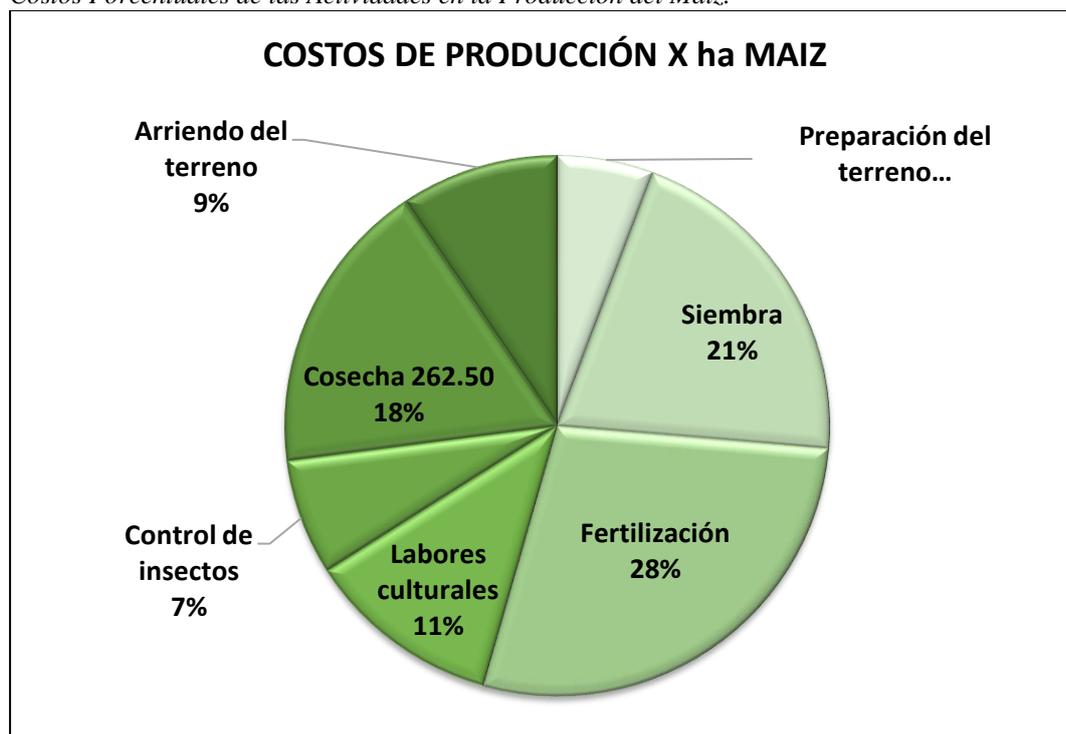
Opción 2: En cero labranza, se utiliza el concepto de **siembra directa**. En siembra directa no se realiza movimiento importante de suelo (ni araduras ni rastrajes) excepto el movimiento que efectúan los discos cortadores de la sembradora al abrir una angosta ranura donde se localizará la semilla y fertilizantes. (ayudante de siembra **1 jornal**).

Mecanizado tradicional: Uso de maquinaria, arado, rastra, aguilón para fumigación Consiste en el **pase del arado** para la rotura del terreno y **dos pases de rastra** para alcanzar una textura más fina del suelo.

Elaboración: UZI-CGSIN-MAGAP

Gráfico 46

Costos Porcentuales de las Actividades en la Producción del Maíz.



Fuente: PVP reportados por las casas comerciales al MAGAP,
Elaboración: UZI-CGSIN-MAGAP

2.3.4.1.3.- Cacao.

El cacao constituye el segundo cultivo en importancia del cantón. Se encuentra ampliamente distribuido en todo el territorio y ocupa el 16,87 % de la superficie total cantonal, a nivel de la parroquia Chacarita el cacao es el primer cultivo con una superficie de 2297,65 hac correspondiente al 34,65% del territorio parroquial. Las características del suelo, sumado a los altos regímenes de humedad son factores que favorecen la producción agrícola de este cultivo, considerado como una de las principales actividades productivas de la zona. Según datos, en cuanto a la superficie sembrada en hectáreas son: Guayas, Los Ríos, Manabí y Cañar con el 21,16%, 20,72%, 18.8% y el 19.22% respectivamente.

El territorio está conformado principalmente por huertas de cacao nacional ubicadas en pequeñas parcelas, pero que cada vez más están siendo remplazadas por variedades de mejor

rendimiento como CCN51 (cacao de ramilla). De igual forma, se observan plantaciones de cacao plantadas bajo sombra en asociación con otros tipos de cultivos, especialmente de café, plátano o cítricos.

En su mayoría se trata de pequeños y medianos productores los cuales comercializan la fruta como grano seco o en baba. Su principal destino son las exportadoras y centros de acopio cercanos a la ciudad de Quevedo y Ventanas.

Es importante mencionar que a pesar de que existe una amplia superficie cultivada aún se mantienen bajos niveles de rendimiento del grano, esto principalmente debido a que los paquetes tecnológicos aplicados en el cultivo no son los adecuados, empezando por el acceso a capacitación y asistencia técnica, además del uso de semilla certificada que avale la producción. En la mayoría de los casos el rendimiento del cultivo está condicionado a la capacidad adquisitiva del productor, sumado a factores como: caída de los precios en el mercado, la poca asociatividad y el escaso acceso al crédito. Sin embargo, actualmente existen proyectos que apoyan la siembra de cacao fino de aroma auspiciado por la Prefectura de Los Ríos, los cuales están llegando a los agricultores con capacitación, plantas, implementos agrícolas y asistencia técnica; por otro lado también se puede observar que la asociatividad se viene incrementado entre los productores de cacao nacional, un ejemplo de ello es la Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador (UNOCACE) que está dando impulso a los pequeños productores de cacao nacional para la mejora de las huertas de este producto y elevar la producción para lograr colocar el producto en EE.UU. y la Unión Europea en mayor cantidad.

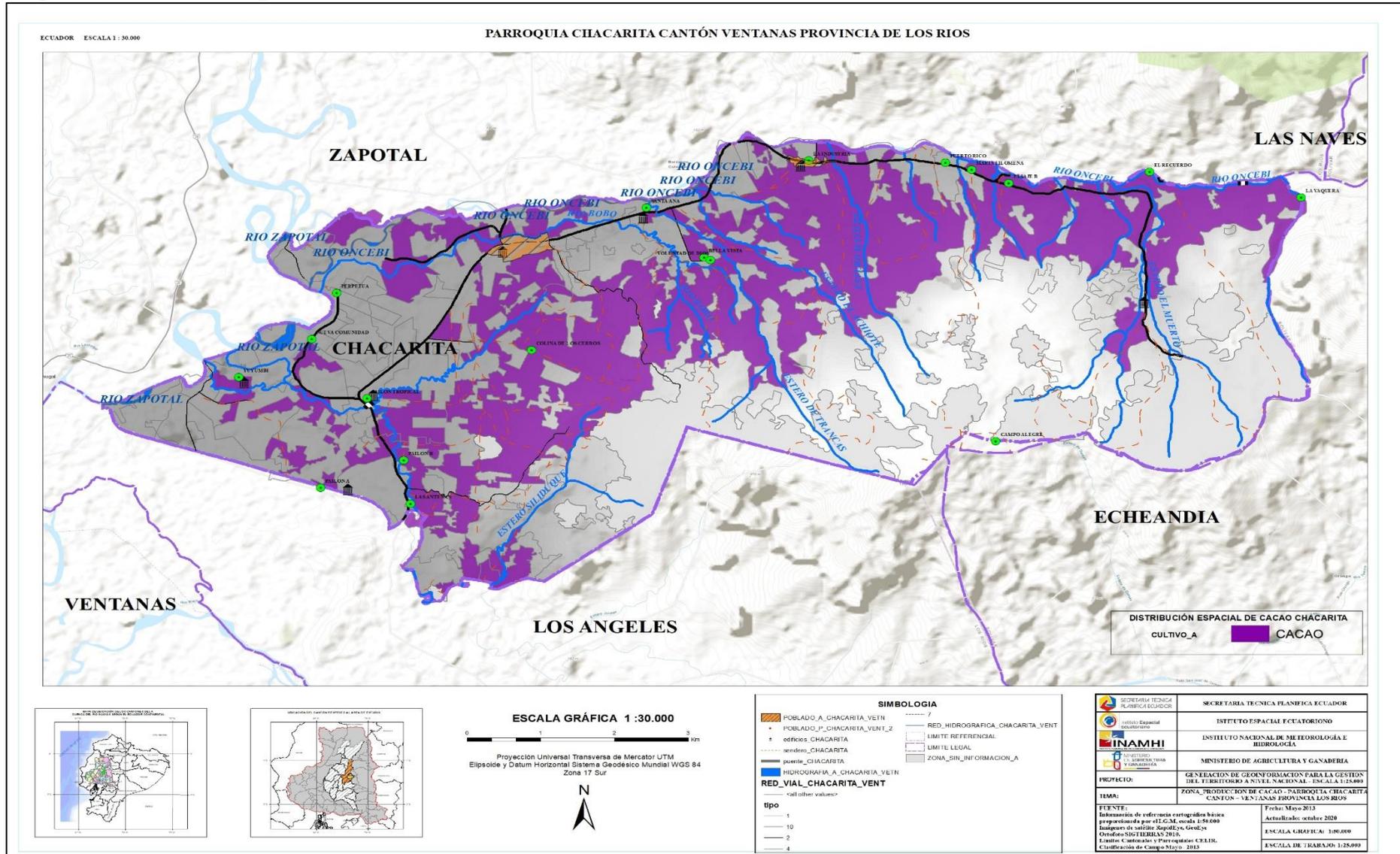
Foto 20

Cacao CCN51



Fuente: IEE, 2013

Mapa 31 Distribución Espacial de Cacao en el Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.3.4.1.4.- Costos de producción del cultivo de cacao CCN51 y fino de aroma.

Costos de Producción El costo de establecimiento y producción de una hectárea de cacao CCN51 en el año 2013 fue de USD 3,475 y 1,920 respectivamente. Este valor está relacionado con la siembra de 2,500 plantas por hectárea con sistema de riego. En la estructura de costos de producción, el 37.50% se lo destina a la cosecha debido a la gran cantidad de mano de obra que se requiere para esta actividad. El 31.25% se lo dirige a la fertilización, ya que el cultivo demanda de una gran cantidad de nutrientes, especialmente de nitrógeno. El 31.25% restante está encaminado para las labores culturales y el control fitosanitario.

El costo de establecimiento y producción de una hectárea de cacao Fino de Aroma en el año 2013 fue de USD 2,382 y 1,535 respectivamente. Este valor está relacionado con la utilización de 1,111 plantas por hectárea, con un sistema de sombra temporal de plátano y riego. En la estructura de costos de producción, el 46.91% se lo destina a la cosecha debido a la gran cantidad de mano de obra que se requiere para esta actividad. El 32.24% se lo dirige a las labores culturales, especialmente por el manejo de la sombra y la gran cantidad de mano de obra requerida. El 20.85% restante está encaminado para la fertilización y el control fitosanitario.

Tabla 76

Estructura de Costos de Producción del Cacao CCN51 en Fincas Tradicionales

ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN (MANTENIMIENTO) CACAO CCN51 - FINCA TRADICIONAL NO TECNIFICADA			
ACTIVIDADES / PRODUCTOS		UNIDAD	CANTIDAD POR ha
1. ANÁLISIS DE SUELO			
	Toma de submuestras	Jornal	1
	Análisis completo	Análisis	1
2. FERTILIZACIÓN			
1	10-30-10	Saco 50 kg	3
	Aplicación	Jornal	3
2	10-30-10	Saco 50 kg	3
	Aplicación	jornal	3
3	Abono (gallinaza)	Saco 50 kg	120
	Aplicación	Jornal	3
3. LABORES CULTURALES			
	Rozas Manuales (2 veces por año)	Jornal	6
	Podas de mantenimiento y fitosanitaria (2 veces año)	Jornal	8
	Fungicida para proteger heridas causadas por podas		
4. CONTROL QUÍMICO DE MALEZAS			
Insumos químicos			
	Glifosato, (2 veces al año)	Litro/ha	4
Aplicación de herbicida			
	Bomba de fumigación	Jornal	4
5. CONTROL FITOSANITARIO			
Insumos químicos			
	Oxicloruro de cobre	Kg	2
	Clorotalonil	Litro	2
	Aplicación		
	Mano de obra	Jornal	3
6. COSECHA			
	Cosecha (cada semana en invierno y cada 2 semanas en verano)	Jornal	72
7. POSCOSECHA			
	Fermentación y secado		36
RENDIMIENTO POR AÑO qq/ha		Hectárea	30

Fuente: reporte por las casas comerciales al MAGAP

Elaboración: ANÁLISIS-SINAGAP-MAGAP

Tabla 77

Costos de Actividades en la siembra de cacao

ACTIVIDADES SIEMBRA DE CACAO	COSTO POR 1 HECTAREA
1.- NIVELACIÓN JORNALES 3 X 10	\$30,00
2.- HUECOS PARA SIEMBRA JORNALES 6 X10	\$60,00
3.- COMPRA DE CACAO INJERTADO \$0,55 ^c /U X 1089 PLANTAS	\$598,95
4.- SIEMBRA 10JORNALES X \$100	\$100,00
5.- ABONOS	
- CRISTALON DE CRECIMIENTO 1KL X MES \$3 X12	\$36,00
- JORNALES 2 X \$ 10	\$20,00
TOTAL INVERSIÓN	\$844,95
6.- COSECHAS/ CON RIEGO	
18 MESES 3 qq AÑO	\$360,00
36 MESES 17 qq AÑO	\$2040,00
54 MESES 54 qq AÑO	\$6480,00
	GANANCIA
	\$-484,95
	GANANCIA
	\$1195,05
	GANANCIA
	\$5635,05

Fuente: Entrevista a agricultores del cantón

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Tabla 78

Costos de Actividades en la siembra de cacao CCN51 / FINO DE AROMA

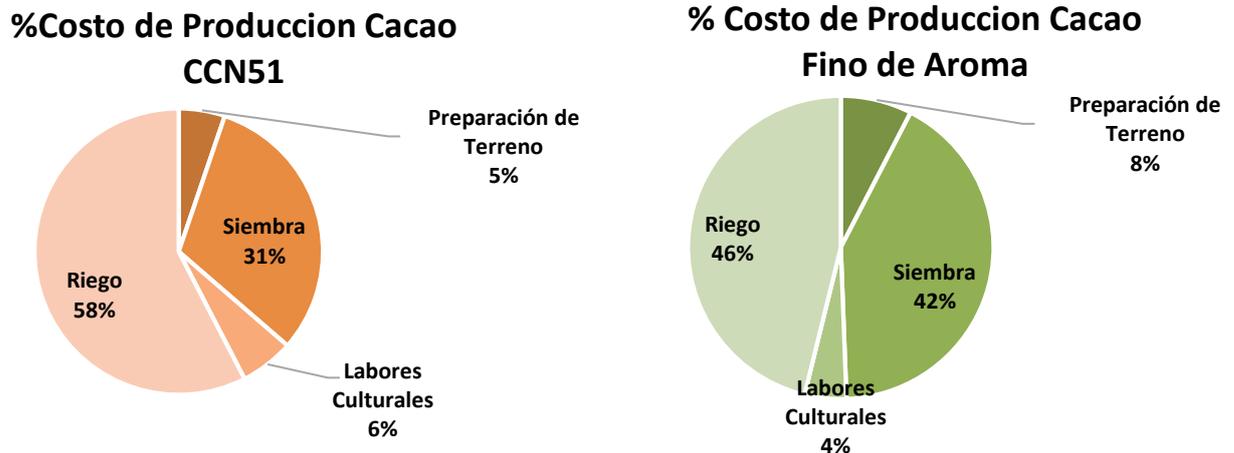
ACTIVIDAD PRODUCCIÓN	CACAO CCN51		CACAO FINO DE AROMA	
	ESTABLECIMIENTO	PRODUCCIÓN	ESTABLECIMIENTO	PRODUCCIÓN
	(USD/ha)	(USD/ha)	(USD/ha)	(USD/ha)
Preparación de Terreno	\$180,00	\$0,00	\$180,00	\$0,00
Siembra	\$1.085,00	\$0,00	\$996,80	\$0,00
Fertilización	\$0,00	\$600,00	\$0,00	\$200,00
Labores Culturales	\$210,00	\$450,00	\$105,00	\$495,00
Control Fitosanitario	\$0,00	\$150,00	\$0,00	\$120,00
Cosecha	\$0,00	\$720,00	\$0,00	\$720,00
Riego	\$2.000,00	\$0,00	\$1.100,00	\$0,00
COSTO TOTAL	\$3.475,00	\$1.920,00	\$2.381,80	\$1.535,00
Rendimiento (tm/ha)		1,00		1,00
Costo por Kg		1,92		1,54

Fuente: reporte por las casas comerciales al MAGAP

Elaboración: ANÁLISIS-SINAGAP-MAGAP

Gráfico 47

Costos Porcentuales en la siembra de cacao CCN51 / FINO DE AROMA



Fuente: reporte por las casas comerciales al MAGAP
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Tabla 79

Matriz Para la Descripción de la Variable Productiva.

Producto	Rendimiento	Unidad productiva	Volumen de producción
Arroz	50qq/ha-secano 75qq/ha-riego	28	32843,23
Banano	2097.6cajas/ha/año	17	8488797,215
Cacao	4 – 7 qq/año sin tecnificar 44qq/ha/año-tecnificado 3° año	72	72112,6777
Maíz	150qq/ha sin riego – 200 a 240 qq/ha con riego - varia por condiciones y manejo del cultivo.	11	17623,11833
Soya	30qq/ha- sin riego 50qq/ha- con riego / varia por condiciones y manejo del cultivo.	43	79638,5112

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales

2.3.4.2.- Cobertura y Uso del Suelo.

En el siguiente Cuadro, se presentan los resultados del uso y cobertura del suelo obtenidos de la información generada por el por el Proyecto “Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas Escala 1: 25.000” Sep-2010, a partir de dicho cuadro podemos hacer una comparación de los cambios en el uso de suelo, vemos por ejemplo que el cultivo de Cacao es el mas representativo en la parroquia Chacarita con una superficie de 2297,93 hac de la superficie parroquial, en segundo lugar se encuentra el Maíz con una superficie de 1312,32ha es el segundo cultivo de importancia en la parroquia, todo esto se detalla en el siguiente tabla y Gráfico

Tabla 80

Cobertura y Uso del Suelo en la Parroquia Chacarita

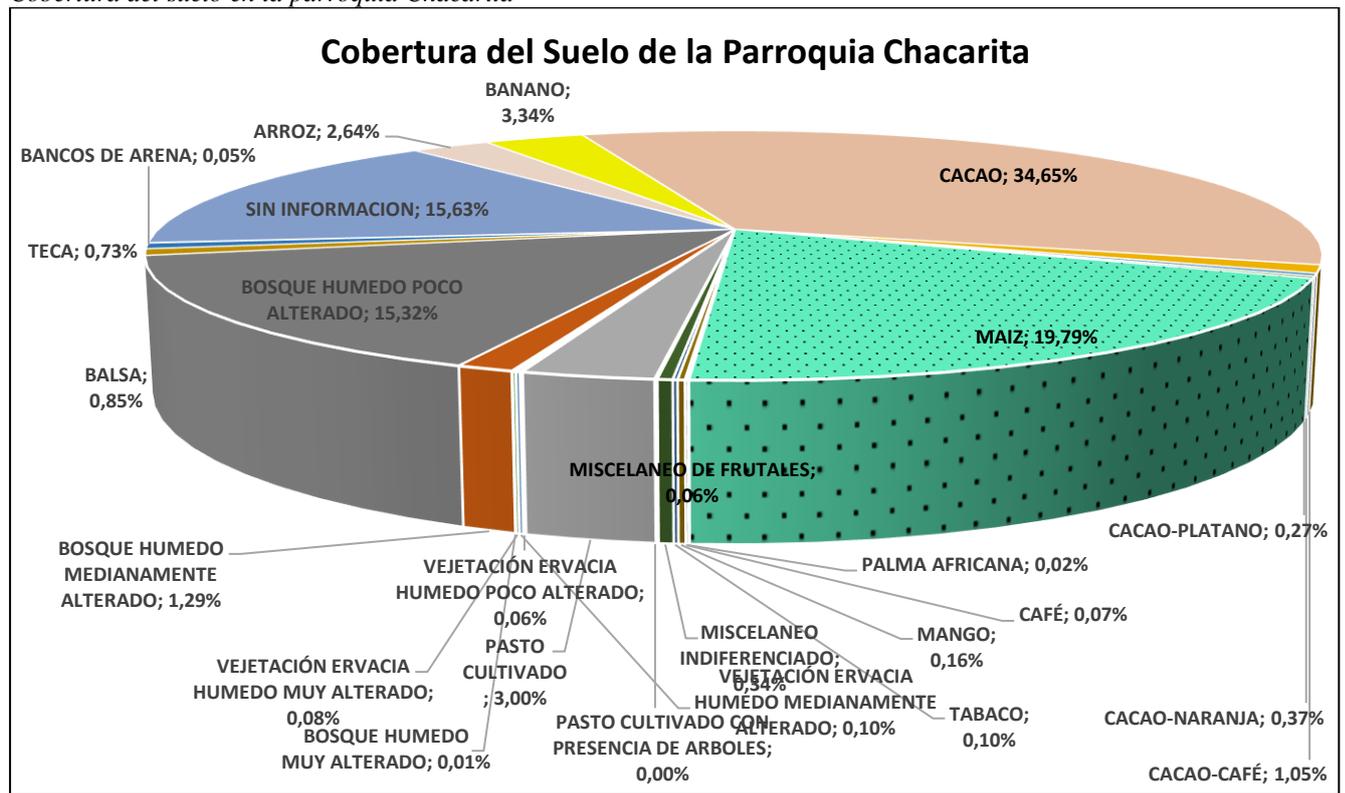
COBERTURA DE SUELO DE LA PARROQUIA CHACARITA					
SÍMBOLO	CÓDIGO	COBERTURA	USO	AREA-HAS	%
	Cacz	ARROZ	AGRÍCOLA	175,12	2,64%
	CSub	BANANO		221,63	3,34%
	CPuc	CACAO		2297,63	34,65%
	Cpuc-Cpuf	CACAO-CAFÉ		69,41	1,05%
	Cpuc-Cpuj	CACAO-NARANJA		24,63	0,37%
	Cpuc-CSub	CACAO-PLATANO		17,92	0,27%
	Cacm	MAIZ		1312,32	19,79%
	Cpop	PALMA AFRICANA		1,25	0,02%
	CPuf	CAFÉ		4,33	0,07%
	CPum	MANGO		10,92	0,16%
	Caio	TABACO		6,90	0,10%
	Mxb	MISCELANEO INDIFERENCIADO	AGROPECUARIO MIXTO	22,59	0,34%
		MISCELANEO DE FRUTALES		3,77	0,06%
	Mxa	PASTO CULTIVADO CON PRESENCIA DE ARBOLES		0,17	0,00%
	PC	PASTO CULTIVADO	PECUARIO	198,68	3,00%
	VHp	VEJETACION ERVACIA HUMEDO POCO	CONSERVACION Y PRODUCCION	4,20	0,06%
	VHm	VEJETACION ERVACIA HUMEDO MEDIANAMENTE		6,50	0,10%
	VHma	VEJETACION ERVACIA HUMEDO MUY ALTERADO		5,53	0,08%
	BHma	BOSQUE HUMEDO MUY ALTERADO		0,93	0,01%
	BHm	BOSQUE HUMEDO MEDIANAMENTE		85,84	1,29%
	BHp	BOSQUE HUMEDO POCO ALTERADO		1015,53	15,32%
	TBP4	BALSA	PROTECCION Y PRODUCCIÓN	56,28	0,85%
	TBP23	TECA		48,50	0,73%
	OSB	BANCOS DE ARENA	TIERRAS IMPRODUCTIV.	3,23	0,05%
	SI	SIN INFORMACION	NO APLICA	1036,60	15,63%
TOTAL HAS				6630,41	100,00%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 48

Cobertura del suelo en la parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Tabla 80

Cobertura del suelo Chacarita

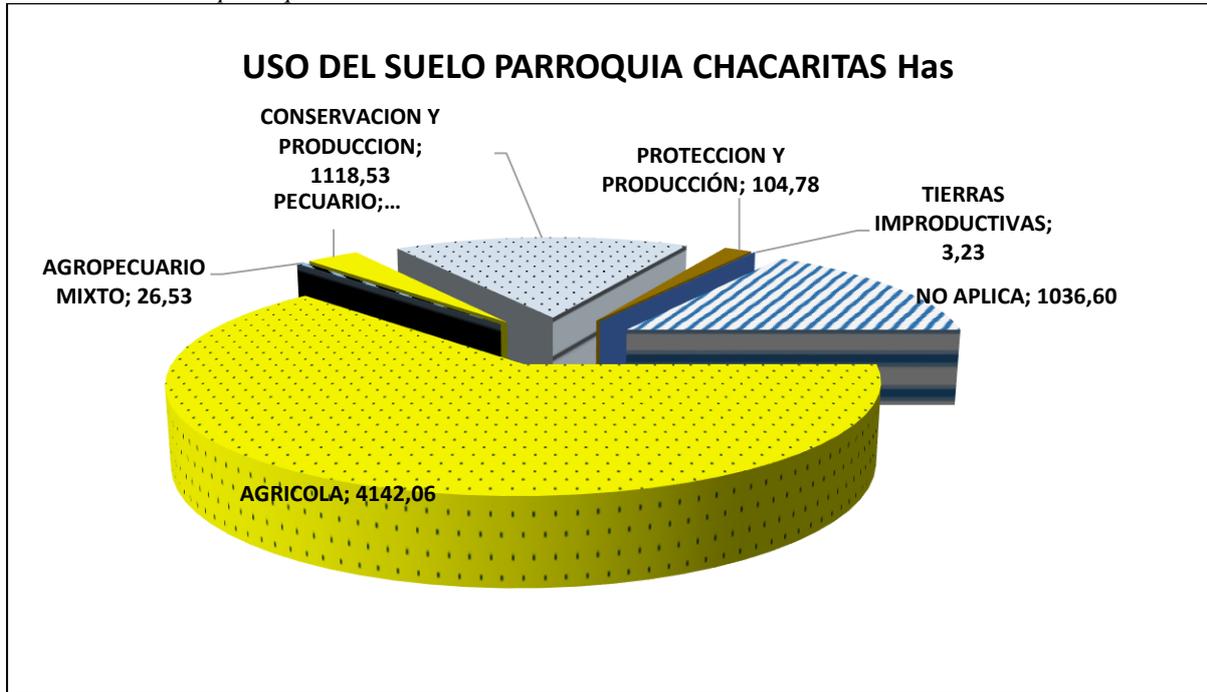
COBERTURA DEL SUELO -CHACARITA		
CULTIVOS	has	%
AGRICOLA	4142,06	62,47%
AGROPECUARIO MIXTO	26,53	0,40%
PECUARIO	198,68	3,00%
CONSERVACION Y PRODUCCION	1118,53	16,87%
PROTECCION Y PRODUCCIÓN	104,78	1,58%
TIERRAS IMPRODUCTIVAS	3,23	0,05%
NO APLICA	1036,60	15,63%
TOTAL	6630,41	100,00%

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 49

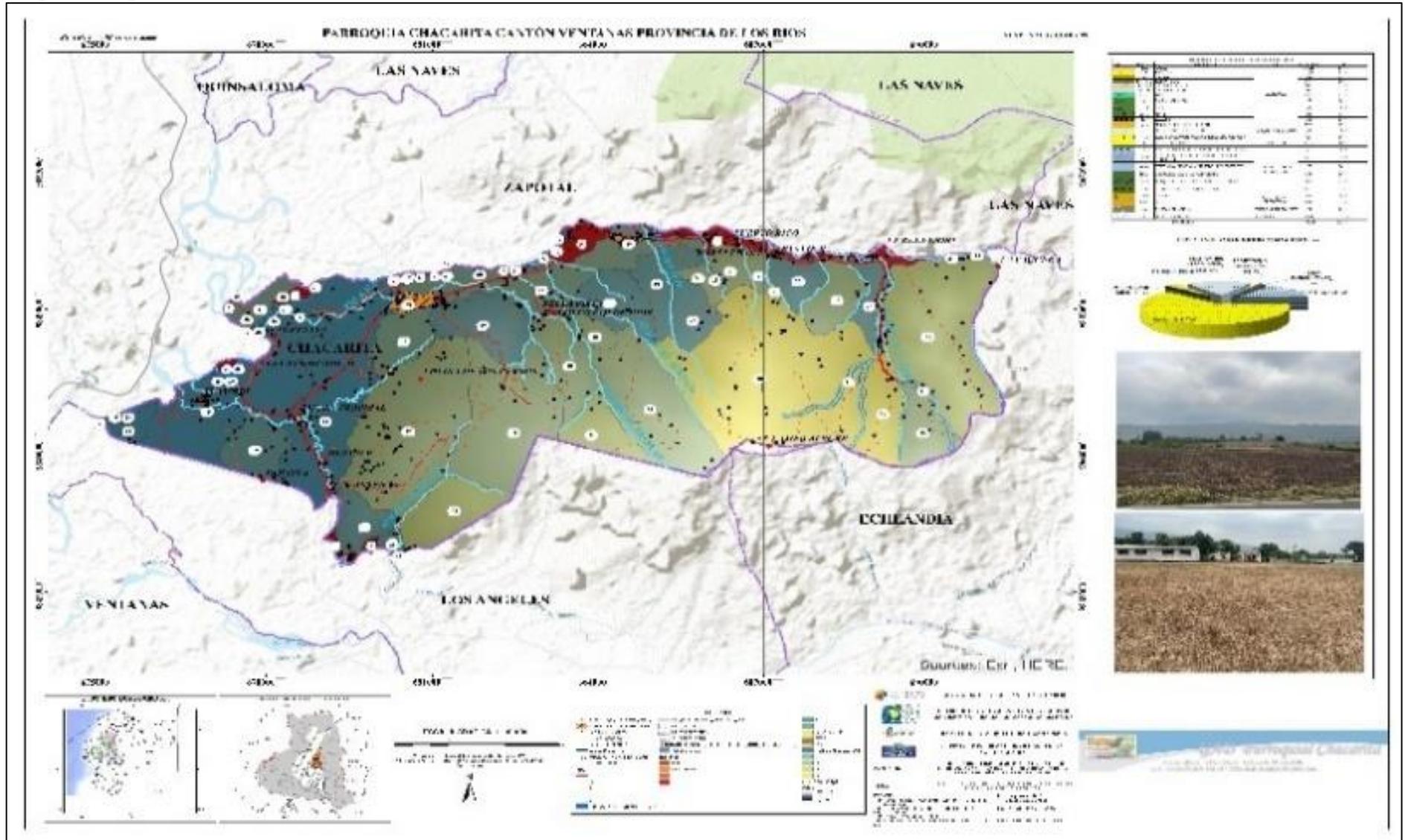
Uso del suelo de la parroquia Chacarita



Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Mapa 32 Capacidad de Uso del Suelo Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.3.5.- Número de establecimientos: manufactura y artesanía, comercio, servicios

En realidad, los establecimientos no están solamente en la cabecera cantonal o en las parroquiales. Existen pequeños negocios en los recintos y caseríos que han existido en todo el proceso de constitución y formación de estos conglomerados humanos.

En otro aspecto, las pequeñas tiendas y uno que otros almacenes ubicados en los recintos son tradicionales. En su mayoría son pequeñas tiendas de alimentos y víveres. En otros casos son sitios de juegos como los billares, salones de expendio de bebidas, galleras, pistas de bailes, entre otras. Pero se insiste, estos negocios son recursos alternativos que tienen algunas familias como medios de incrementar una renta débil en términos de demandas de consumo.

En muchos casos, son rezagos de la costumbre de los hacendados de tener sus tiendas para que los trabajadores se provean de ciertos productos alimentarios en épocas en que era difícil proveerse en la cabecera cantonal o las parroquiales, o en cantones aledaños, por falta de vías de comunicación y medio de transporte. Otros negocios han ido surgiendo con el mejoramiento vial y las transformaciones del mercado y la comunicación.

En este análisis tenemos que indicar que hay algunos servicios (comida) que no se identificaron en locales ya que su actividad la realizan en las veredas y calles de la parroquia de manera informal. Esta información que se dispone es a nivel cantonal ya que no hay información segregada a nivel de parroquia y la información catastral no se identifica el sitio donde se encuentra dicho local. El siguiente cuadro presenta información de los tipos de negocios instalados en el cantón.

Tabla 81

Número de establecimientos en el cantón Ventanas.

ESTABLECIMIENTOS	NUMERO	OBSERVACIONES
MANUFACTURA	92	
COMERCIO	340	No regulado
SERVICIOS	160	

Fuente: Departamento Rentas GAD-Ventanas, 2014

Tabla 82

Línea base de Establecimientos

MAPA DE ESTABLECIMIENTOS PRINCIPALES		
Nro	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
MANUFACTURAS		
1	Ebanisterías	29
2	Ladrilleras	6
3	Talleres	57
COMERCIO		
1	Piladoras	12
2	Panaderías	8
3	Tienda	148
4	Bazares	33
5	Ferreterías	14
6	Librerías	7
7	Tercenas	18
8	Almacenes de ropa	19
9	Almacenes de calzados	9
10	Venta de Insumos Agrícolas	17
11	Comerciales agrícolas	42
12	Comisariatos	7

13	City Hogar	1
14	Gasolinera	4
15	Shopping	1
SERVICIO		
1	Moteles	6
2	Hoteles	7
3	Prostíbulos	4
4	Bares	18
5	Billares	20
6	Discotecas	4
7	Gabinetes	18
8	Cyber	32
9	Restaurantes	37
10	Cabinas	7
11	Coop. De Ahorros	3
12	Bancos	4
TOTAL		592

Fuente: Departamento Rentas GAD-Ventanas, 2014

2.3.6.- Factores productivos

2.4.6.1.- Tierra

La explotación demográfica, los cambios de hábito de la gente, la falta de espacios urbanizables en las cabeceras urbana y rurales, los altos costos de los terrenos, etc., han originado que la ciudad se expanda hacia otros sectores que antes eran conocidos como áreas de producción, hoy en la actualidad estos centros de producción se están convirtiendo en nuevos poblados, muchas de las veces desordenados, lo que influye directamente en la prestación de los servicios básicos.

El uso de la tierra está cambiando, especialmente en aquellas zonas aledañas a los centros poblados con relieve plano, desplazando las zonas agrícolas hacia terrenos más alejados o restringiéndolas a aquellas zonas tradicionales de producción como, también se da el caso de asentamientos informales producto de los procesos mineros que se dan en los cantones o en cantones aledaños, provocando problemas de contaminación, insalubridad y deterioro del medio ambiente y por ende la pérdida del recurso suelo, factores que se están desarrollando en la parroquia Chacarita por ciertas actividades mineras que se están desarrollando en la provincia de Bolívar.

2.4.6.1.1.- Estructura y tenencia de la tierra en la parroquia Chacarita

En el cantón Ventanas se concentran 5580 UPAs o sea el 13,38 % en relación al total provincial (41714 UPAs), de las cuales el 69 % son menores a 10 ha, el 28 % corresponden al rango de 10 a 50 ha y el 3% al rango de más de 50 ha.

En la relación cantón/parroquia, en los rangos establecidos tienen el siguiente comportamiento: En UPAs menores o iguales a 10 ha, representan el 59 % del total de UPAs de la Parroquia; el 35 % para el rango comprendido entre 10.1 hasta 50 ha y 6 % para el rango de mayores a 50 ha.

Tabla 83

Estructura y tenencia de la tierra en la parroquia Chacarita

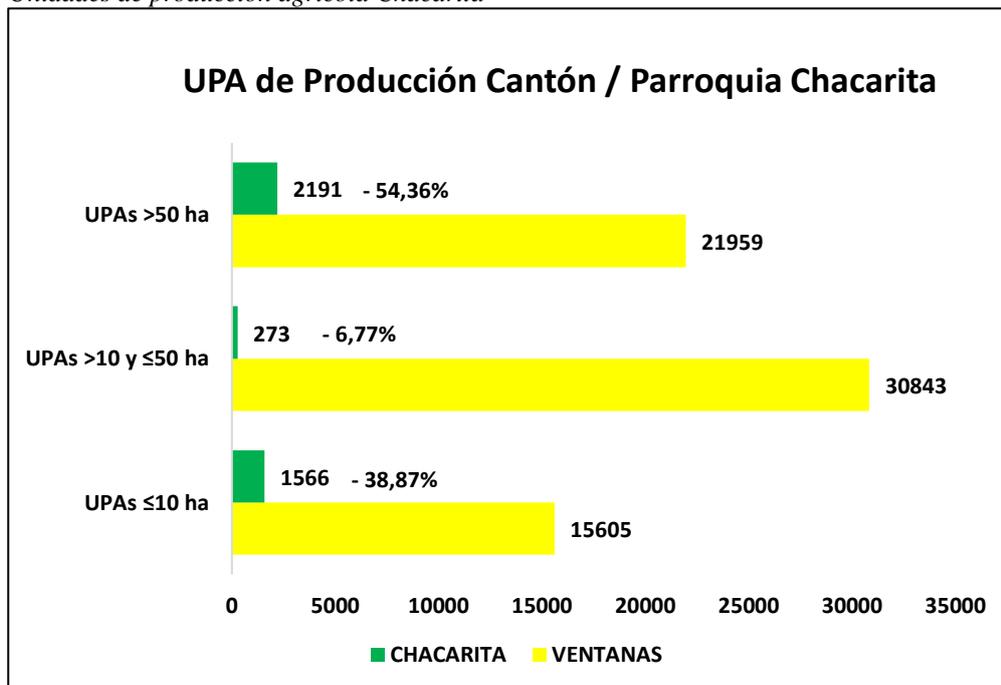
Tamaño de UPAs	CANTON VENTANAS			PARROQUIA CHACARITA		
	Número de UPAs	Número de UPAs (%)	Sup. (ha)	Número de UPAs	Número de UPAs (%)	Sup. (ha)
UPAs ≤10 ha	3816,00	69,00	15605,00	194	59%	1566,13
UPAs >10 y ≤50 ha	1578,00	28,00	30843,00	115	35%	272,84
UPAs >50 ha	186,00	3,00	21959,00	20	6%	2190,68
Total	5580,00	100,00	68408,00	329	100%	4029,66

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013.

Elaborado por: Equipo Técnico PDOT-2019-2023.

Gráfico 50

Unidades de producción agrícola Chacarita



Fuente: IEE, 2013

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Analizando los datos de tenencia de tierra, concluimos que existe una mala distribución de la tierra dentro de la parroquia, la mayor cantidad del territorio está concentrado en pocas manos (propietarios). Es decir el 54,36% de la superficie parroquial (2191 hac) están distribuidas en 20 UPAs (20 propietarios de parcelas), mientras que el 38,87% de la superficie parroquial (1566hac) están distribuidas en 194 UPAs (194 propietarios de parcelas).

2.4.6.1.2.- Disponibilidad de terrenos y legalización.

La disponibilidad de tierras y legalización de las propiedades en el área rural es un problema que se presenta en todo el territorio nacional, con mayor énfasis en la región de la costa y la parroquia Chacarita no es la excepción, situación que se ha mantenido desde la época colonial. De acuerdo a la encuesta social, económica y ambiental realizadas a los líderes comunitarios, solo el 59,3% de las familias disponen de tierras para las actividades agrícolas y de ellas solo el 52,57% la tienen legalizadas, estos datos están tomados en referencia al PDOT de la parroquia Zapotal.

2.4.6.1.3.- Riego.

Un área de riego es un conjunto de parcelas que puede abarcar un sector del cantón y cuyos dueños comparten una fuente de agua dulce con reglas equitativas, las cuales pueden estar basadas en sus tradiciones.

La determinación del riego se realiza en base a la información de cobertura y uso de la tierra levantada en campo, clasificando a todas las coberturas y unidades en tres categorías: con riego, sin riego y no aplicable.

Las unidades con un uso agrícola, pecuario, agropecuario mixto y conservación o protección, se analizan detalladamente para determinar si se les proporciona o no riego, mientras que todas las coberturas naturales como bosques, matorrales y herbazales y las de uso antrópico (centros poblados, urbano, canteras, haciendas, cementerios, etc.) constituyen coberturas donde el riego es “No aplicable”.

Cabe resaltar que las zonas que poseen mayor disponibilidad de riego son aquellas donde se localizan las grandes extensiones de monocultivos como el banano, la palma aceitera, los cuales se localizan junto a los ríos principales del cantón, donde se observa en la mayoría de los casos infraestructuras de riego, como canales o acequias y sistemas de aspersión.

Según los datos obtenidos, el 61,03 % de la superficie productiva de la parroquia Chacarita equivalente a 245,45 ha se encuentra sin riego y la conforman en gran porcentaje cultivos en manos de pequeños productores, en algunos casos debido a condiciones propias de los cultivos como por ejemplo el cacao, que al ser un sistema agrosilvícola cultivado bajo sombra, no requiere de riego; o por factores económicos que no permiten a los agricultores instalar sistemas de riego como en ocasiones ocurre con el maíz.

El establecimiento de riego de forma adecuada y permanente influye en la producción, número de cosechas y mejores rendimientos. Habitualmente, muchos agricultores confían en las lluvias para lograr la humedad que el suelo requiere; sin embargo, éstas pueden no ocurrir en la cantidad y temporalidad necesarias, situación que se refleja en el cantón Ventanas para los cultivos que únicamente dependen de la época lluviosa.

A continuación, se detalla la información del riego en la parroquia Chacarita.

Tabla 84

Estructura de las parcelas en la parroquia Chacarita

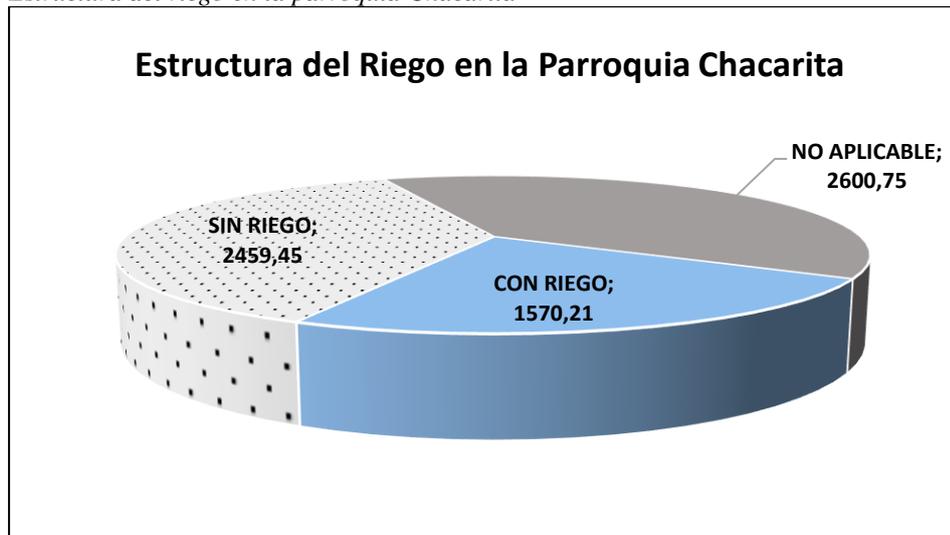
Estructura de las Parcelas Parroquia Chacarita					
Condición del Riego	Ha	%	< 10 ha	> 10 – 50 ha	> 50 ha
CON RIEGO	1570,21	38,97%	746,44	130,59	693,18
SIN RIEGO	2459,45	61,03%	819,69	142,25	1497,51
NO APLICABLE	2600,75				
TOTAL	6630,41	100,00%	1566,13	272,84	2190,69

Fuente: IEE, 2013

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 51

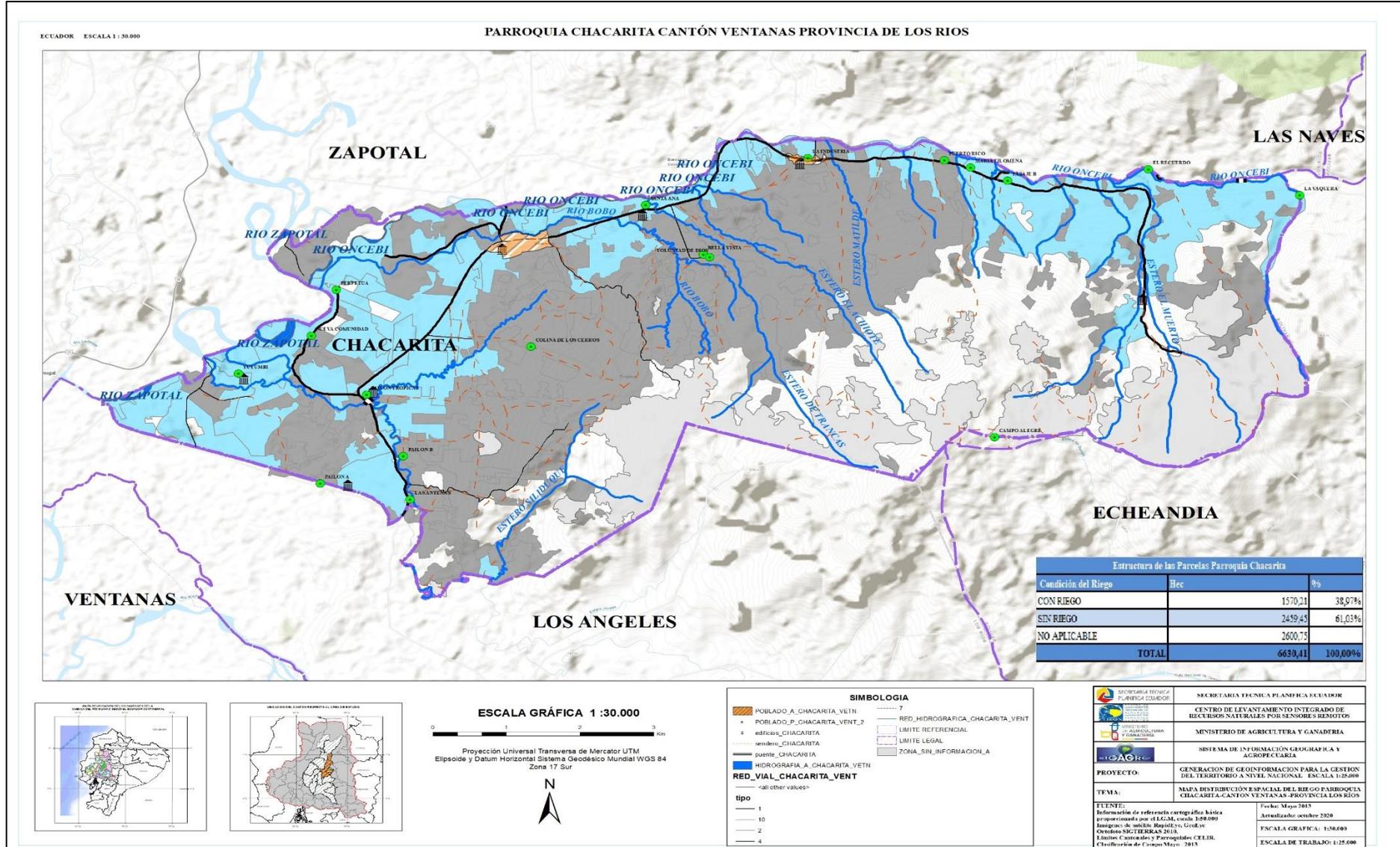
Estructura del riego en la parroquia Chacarita



Fuente: IEE, 2013

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Mapa 34 Distribución espacial del riego en la parroquia Chacarita



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.4.7.- Formas de organización de los modos de producción

Para el presente estudio, la caracterización de los sistemas de producción se orienta a la actividad agrícola, pecuaria, avícola, porcícola y acuícola.

Los criterios utilizados para definir los diferentes sistemas productivos son:

Medios de producción (uso de la tierra/aptitud, rubros de cultivo, tenencia de la tierra, capacidad y uso de los medios) – equipos, mano de obra, capacitación, valoración de recursos y uso de medios de producción; Producción e intercambio (principales productos, valor agregado para las explotaciones capitalistas, rendimiento y productividad, insumos, intereses); Redistribución y acumulación (trabajo, servicios, crédito, equipos); Organización social del trabajo. Ideología campesina y rol del estado (política agraria, salario y precio, instituciones del estado, relaciones entre estado y organizaciones).

Se utilizó la metodología de Valoración de Tierras Rurales PROPUESTA (MAGAP - PRAT, 2008), con resultados favorables y adaptados a la realidad nacional, para la caracterización de los sistemas de producción, clasificándolos en cuatro categorías que son: Empresarial, Combinado, Mercantil y Marginal.

Los factores de la producción son los elementos o recursos que requiere la cadena económica productiva, la cual mantiene el funcionamiento adecuando del circuito social y económico de un lugar. Dicho de otra manera, los factores productivos son los medios necesarios para el proceso de producción.

Tanto las empresas, como los individuos particulares, que se hallan en condición de productores, requieren de factores productivos para la obtención de sus bienes o servicios. Además, la oferta y la demanda de estos factores, regula el precio de los mismos.

Sistema Productivo Agropecuario Empresarial (EMp)E.- Este sistema de producción utiliza predominantemente el capital en la compra de paquetes de alta tecnología (maquinaria y equipos), que se utilizan en las labores culturales de siembra y cosecha, emplea mano de obra asalariada permanente y ocasional. Generalmente no practica rotación de cultivos, su producción se vincula con los productos agroindustriales y de exportación, su objetivo principal es maximizar la tasa de ganancia.

Sistema Productivo Agropecuario Combinado (COM). - Este sistema productivo se caracteriza por la aplicación de un paquete tecnológico semi-tecnificado, las relaciones laborales están mayoritariamente sustentadas en la fuerza de trabajo asalariado que se combina con otras formas de remuneración. Las prácticas culturales son medianamente mecanizadas y el destino de la producción generalmente es el mercado nacional en especial para satisfacer la canasta básica familiar. Constituye un sistema de transición hacia un sistema productivo agropecuario empresarial.

Sistema Productivo Agropecuario Mercantil (MEr). - Este sistema se encuentra articulado con el mercado de consumo, pero su objetivo principal no es la reproducción del capital, dado que la escala de producción que maneja limita la capitalización de la unidad de producción agrícola. Su economía se basa predominantemente en el ámbito de subsistencia y autoconsumo los excedentes que se generan sirven para el intercambio y compensación de la canasta básica familiar principalmente, gira alrededor de la familia campesina en cuanto al predominio de la fuerza de trabajo familiar

Sistema Productivo Agropecuario Marginal (MAr). - Este sistema se encuentra predominantemente marginado de los efectos del crecimiento económico pues el intercambio es mínimo, ya que genera muy pocos excedentes y por lo tanto poca rentabilidad. Utiliza mayoritariamente tecnología ancestral tradicional. El ingreso familiar se basa en la mayoría de los casos en ingreso extra de la unidad de producción agropecuaria como puede ser la venta de su fuerza de trabajo dentro y fuera de la actividad agrícola.

2.4.7.1.- Caracterización de Sistemas Productivos de la parroquia Chacarita.

La parroquia Chacarita tiene una superficie total de 6692,26 hectáreas de las cuales 4029,65 hectáreas son productivas.

El sistema predominante en la parroquia Chacarita es el sistema Mercantil con 3666,67 ha correspondiente al 91% de la superficie productiva del territorio parroquial esto se debe a que el cultivo de mayor extensión agrícola es el cacao y el maíz. El sistema combinado lo sigue con 275,76ha correspondiente al 7% de la superficie parroquial. Luego tenemos el sistema marginal con una superficie de 87,22ha correspondiente al 2% de la superficie parroquial y finalmente el Sistema Empresarial en la parroquia Chacarita no posee superficie en el territorio como se observa en la siguiente gráfico y tabla.

Tabla 85

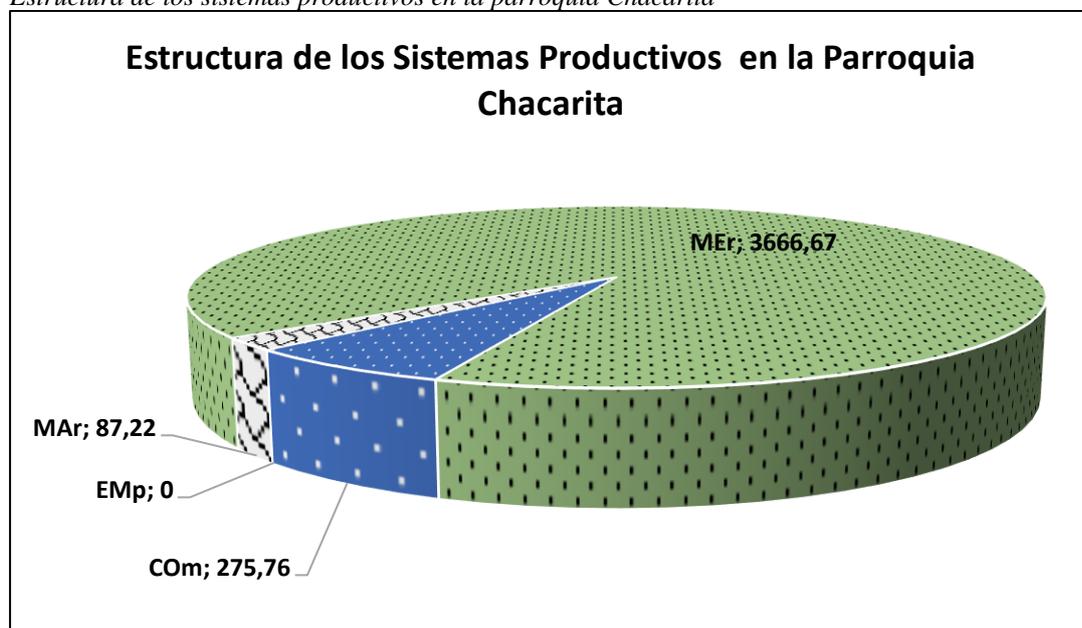
Sistemas productivos en la parroquia Chacarita

SISTEMAS PRODUCTIVOS		CANTÓN VENTANAS		PARROQUIA CHACARITA		% Cantonal
		Superficie (Ha)	%	Superficie (Ha) Chacarita	%	
COm	COMBINADO	736,53	1,64%	275,76	7%	0,61%
EMp	EMPRESARIAL	4708,88	10,50%	0.00	0%	0,00%
MAr	MARGINAL	5142,31	11,47%	87,22	2%	0,19%
MEr	MERCANTIL	34256,17	76,39%	3666,67	91%	8,18%
TOTAL		44843,89	100,00%	4029,65	100%	8,99%

Fuente: CLIRSEN /SIGADRO 2.010, Proyecto Cuenca del Río Guayas- PDL 2006 / PDOT 2012-2020
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 52

Estructura de los sistemas productivos en la parroquia Chacarita



Fuente: CLIRSEN /SIGADRO 2.010, Proyecto Cuenca del Río Guayas- PDL 2006 / PDOT 2012-2020
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

La interrelación entre cada variable y sistema productivo se resume en la siguiente tabla.

Tabla 86

Cuadro resumen de los Sistemas Productivos.

Cuadro resumen de los Sistemas de Producción de la Parroquia Chacarita			
Sistemas de Producción	Uso de la Tierra	Mano de Obra	Destino de la Producción
Empresarial	Principales productos: Banano, Teca, Cedro, Caoba, Limón, Palma Africana. Tenencia de la tierra: Propia Principales productos: Banano, Palma Aceitera, Planteles Avícolas Manejo fitosanitario: Químicos Semilla: Certificada y Registrada, Seleccionada Maquinaria Agraria: Propia Sistema de riego: Aspersión, Goteo Capacitación: Permanente	Asalariada Permanente	Local y Exterior
Combinado	Tenencia de la tierra: Propia Principales productos: Palma Aceitera, Teca, Banano Manejo fitosanitario: Químicos y orgánicos Semilla: Certificada y Registrada, Seleccionada Maquinaria Agraria: Propia Sistema de riego: Gravedad parcial Capacitación: Permanente	Asalariada Permanente	Provincial Local
Mercantil	Tenencia de la tierra: Propia o Arrendada Principales productos: Maíz, Cacao, Café. Manejo fitosanitario: Químico y Orgánico Semilla: Seleccionada en la mayoría de los casos Maquinaria Agraria: Propia o Manual Sistema de riego: En algunos casos Capacitación: Básica-ocasional	Familiar Permanente y asalariada ocasional	Local
Marginal	Tenencia de la tierra: Propia o Arrendada Principales productos: Maíz, Cacao, Arroz, asociaciones (cacao-plátano, cacao- naranja, cacao- café) Manejo fitosanitario: Ninguno Semilla: Seleccionada Maquinaria Agraria: Manual Sistema de riego: No dispone Capacitación: No posee	Familiar Permanente	Autoconsumo

Fuente: CLIRSEN/SIGADRO 2.010, Proyecto Cuenca del Río Guayas- PDL 2006 / PDOT 2012-2020
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

2.4.7.1.1.- Sistema de producción empresarial (emp).

Este sistema no se encuentra presente dentro del área de estudio en nuestro caso territorio de la parroquia Chacarita.

2.4.7.1.2.- Sistema productivo combinado (com).

El sistema se sustenta en una estructura que incluye a grandes productores; abarca una superficie de 736,53 ha, que representa el 1,64 % en relación a la superficie destinada al agro. En el caso de la parroquia Chacarita la superficie que ocupa es de 275,76 ha correspondiente al 7% del territorio agrícola parroquial y representa el 0,61% del territorio Cantonal, sus características son.

Uso de la tierra. - Los productos que se encuentran inmersos en este sistema son la palma aceitera, teca, banano, entre los más importantes.

Semilla. - En este modelo de producción, prevalece el uso de semillas certificadas y registradas.

Maquinaria y equipos. - La maquinaria agrícola es mayormente alquilada y en menor proporción propia, a su vez se dispone de equipos y herramientas de campo.

Riego. - En estos cultivos el riego es limitado dado que se aprovecha la humedad remanente propia de la zona con ciertas excepciones como en el caso de algunas plantaciones de palma aceitera y banano que disponen de sistemas de riego.

Mano de obra. - Se cuenta con trabajadores asalariados permanentes y ocasionales, adicionalmente se dispone de administrador de finca.

Asistencia técnica. - En su mayoría se dispone de técnicos de campo contratados de manera privada para el manejo del cultivo y en otros casos el asesoramiento es por parte de las propias empresas que adquieren la producción, los cuales visitan regularmente las fincas para constatar el estado productivo y sanitario de las plantaciones.

Contabilidad. - El registro contable en este sistema es permanente, para llevar un control de las principales actividades e inversiones relacionadas a la producción.

Comercialización y destino. - Para la comercialización, se emplea transporte principalmente alquilado, el destino de la producción para el caso de la palma aceitera es el mercado nacional a ciudades como Quevedo, Santo Domingo, Guayaquil entre otras.

Aspectos biofísicos. - El sistema combinado, se localiza en zonas con suelos fértiles y con buenas condiciones climáticas, se caracteriza por presentar pendientes planas de fácil mecanización y mediana disponibilidad de riego.

Tenencia de la tierra y crédito. - Las tierras dedicadas a estos cultivos son propias con su respectivo título de propiedad, esto posibilita a los dueños a acceder a créditos, sin embargo, para el caso de la Teca la opción de acceder a un crédito no es frecuente.

Ubicación. - Los cultivos de palma aceitera y banano se localizan en su mayoría al sur del cantón, cercano a la cabecera cantonal. La Teca se encuentra en varios sectores, con primacía a lo largo del eje vial del cantón y cercano a los poblados de América, Los Cañales, Lechugalito, La Laguna y Bolotillal.

Foto 21

Plantación de Palma Aceitera, Sistema Agrícola Combinado



Fuente: IEE, 2013

2.4.7.1.3.- Sistema productivo mercantil (mer).

Este sistema incluye a pequeños⁶ y medianos productores, cubre una superficie de 34 256,17 ha correspondiendo al 76,39 % en relación a la superficie con uso agropecuario. En el caso de la parroquia Chacarita la superficie que ocupa es de 3666,67ha correspondiente al 91% del territorio agrícola parroquial y representa el 8,18% del territorio Cantonal, sus características son.

Uso de la tierra. - Los principales productos que se identifican en este sistema corresponde a: maíz, cacao, arroz, café, teca, balsa, palma aceitera, cultivos en su mayoría sin riego a excepción de los de ciclo corto.

Semilla. - En este modelo de producción se utiliza tanto la semilla certificada y registrada, así como también semillas seleccionadas, la razón para utilizar las segundas es por su bajo costo.

Manejo. - El control fitosanitario y fertilización es restringido, reduciéndose en su mayoría al control de malezas y pocas aplicaciones de fertilizantes. La mayoría de los agricultores inmersos en este sistema no disponen de agua para riego y los pocos que lo poseen lo efectúan por gravedad.

Maquinaria y equipos. - La disponibilidad de maquinaria y equipos propios para las labores agrícolas son limitados, razón por la cual los productores recurren al alquiler de los mismos, sobre todo para preparación del terreno, donde la topografía lo permite y para las labores culturales se emplean herramientas manuales, sin dejar de mencionar el alquiler de la desgranadora estacionaria de maíz. Para el caso del arroz se utiliza maquinaria igualmente alquilada en especial en sectores regulares donde la pendiente lo permite. Por el lado de la palma lo que prima como maquinaria es los equipos pequeños y los medios de transportación como mulares, carretas y camionetas.

Mano de obra. - De manera general las labores de los cultivos son realizadas por la familia ya que es limitado los recursos que disponen, por lo que hacen un uso intensivo de la mano de obra. Existe además la modalidad asalariada ocasional que se da con mayor presencia en el cultivo de palma aceitera y también en épocas de mayor demanda (siembra y cosecha), así como el uso del sistema de prestamano.

Asistencia técnica. - Se presenta de forma ocasional, en casos eventuales acceden a la asistencia que brindan las casas comerciales y los grandes acopiadores del producto (maíz) especialmente. En el caso de la palma aceitera recibe mayores cuidados y poseen asistencia técnica de tipo privado por parte de las empresas extractoras.

Contabilidad. - Pocos agricultores llevan registros contables básicos de su producción.

Comercialización y destino. - Para la comercialización de sus productos, no poseen un medio de transporte propio por lo que se ven obligados a alquilar este servicio, o también son los comerciantes (intermediarios) los que adquieren el producto desde los distintos puntos de producción, generalmente a precios inferiores a los del mercado.

Con frecuencia se venden los productos, a los principales comerciales ubicados en la vía principal del cantón; quienes entregan el producto en su mayoría a la empresa PRONACA para elaboración de balanceados.

Se debe mencionar además que siendo el maíz un cultivo de tipo transitorio, la población rural busca otro tipo de alternativas para obtener ingresos con el fin de cubrir sus necesidades. Esto lo consiguen con la siembra de otros productos como el fréjol de palo o la venta de frutales (naranja, mandarina, plátano, etc).

Aspectos biofísicos. - El sistema mercantil, se localiza en zonas con riego limitado (forma puntual); en suelos de texturas franco, limoso, franco arcilloso arenoso, con drenaje moderado, de fertilidad media y pendiente regular.

Tenencia de la tierra y crédito. - Los productores se ven limitados de acceder al crédito, en su mayoría por no cumplir con los requisitos necesarios, como títulos de propiedad de sus tierras; si bien manifiestan, que la tierra es propia no tienen documentos legales (escritura, notaría, registro), ya que al momento disponen en algunos casos la escritura madre mas no las particiones de los poseedores actuales. Adicionalmente una gran cantidad de los productores opta por arrendar tierras y destinarlas a la siembra de maíz.

Ubicación. - Los cultivos bajo el sistema mercantil se encuentran en todos los sectores del cantón ya que constituyen las tres cuartas partes de la superficie con actividades agropecuarias. Estos cultivos difícilmente se los encuentra cercanos a la cabecera cantonal y junto a los ríos principales ya que ahí se encuentran asentados cultivos de manejo empresarial (banano y palma aceitera).

Foto 22

Sistema Agrícola Mercantil, Maíz (izquierda), Maíz /Fréjol de Palo (derecha)



Fuente: IEE, 2013

2.4.7.1.4.- Sistema productivo marginal (mar).

Lo conforman los pequeños productores que logran una producción mínima; este sistema abarca una superficie de 5 142,31 ha, de las cuales 2 431,76 ha son de uso agrícola, 2 207,48 ha pertenecen a uso agropecuario mixto (misceláneo), 208,72 ha corresponden a pastos naturales (conservación y producción), 272,16 ha son dedicadas para uso pecuario, y por último las plantaciones forestales ocupan 22,18 ha. En el caso de la parroquia Chacarita la superficie que ocupa es de 87,22ha correspondiente al 2% del territorio agrícola parroquial y representa el 0,19% del territorio Cantonal, sus características son.

Uso de la tierra. - Los cultivos predominantes en este tipo de sistema son: maíz, cacao, café, plátano, distintos tipos de asociación como (cacao- café, cacao-plátano, etc.) y misceláneos indiferenciados (huertos frutales), y otros menos representativos.

Mano de obra. - Las labores que demanda la actividad agrícola se realizan con mano de obra exclusivamente del núcleo familiar; sus ingresos se componen de varios frentes, los que consisten en los réditos de sus cultivos y además dependen de la venta de fuerza de trabajo, ya sea para los grandes productores fuera de la finca y hacia otras ciudades en ocasiones.

Contabilidad. - No existe.

Asistencia técnica y Crédito. - No existe capacitación, el acceso a crédito es nulo.

Comercialización y destino. - Se trata de vender la mayor cantidad de la producción para obtener más ingresos, pero también se retienen una pequeña cantidad para el autoconsumo. Esta situación se presenta debido principalmente a la falta de agua para riego, la carencia de medios de transporte propio para trasladar sus productos al mercado, por lo tanto, la comercialización es mínima. No se debe dejar de mencionar que los animales menores (chanchos, gallinas, chivos) y remanente de frutales (naranja, plátano) son los que mayormente lo comercializan para su sustento.

Aspectos biofísicos. -El sistema agropecuario marginal, se presenta en zonas secas (baja precipitación) o que tienen limitaciones fuertes a muy fuertes para el laboreo, como: pendiente, suelos poco profundos a moderadamente profundos con texturas, drenajes y salinidad variables.

Tenencia de la tierra y crédito. -Los productores se ven limitados de acceder al crédito, en su mayoría por no cumplir con los requisitos necesarios, como títulos de propiedad de sus tierras; si bien manifiestan, que la tierra es propia no tienen documentos legales (escritura, notarización, registro), ya que al momento disponen en algunos casos de la escritura madre mas no las particiones de los poseedores actuales.

Adicionalmente una gran cantidad de los productores opta por arrendar tierras y destinarlas a la siembra de maíz.

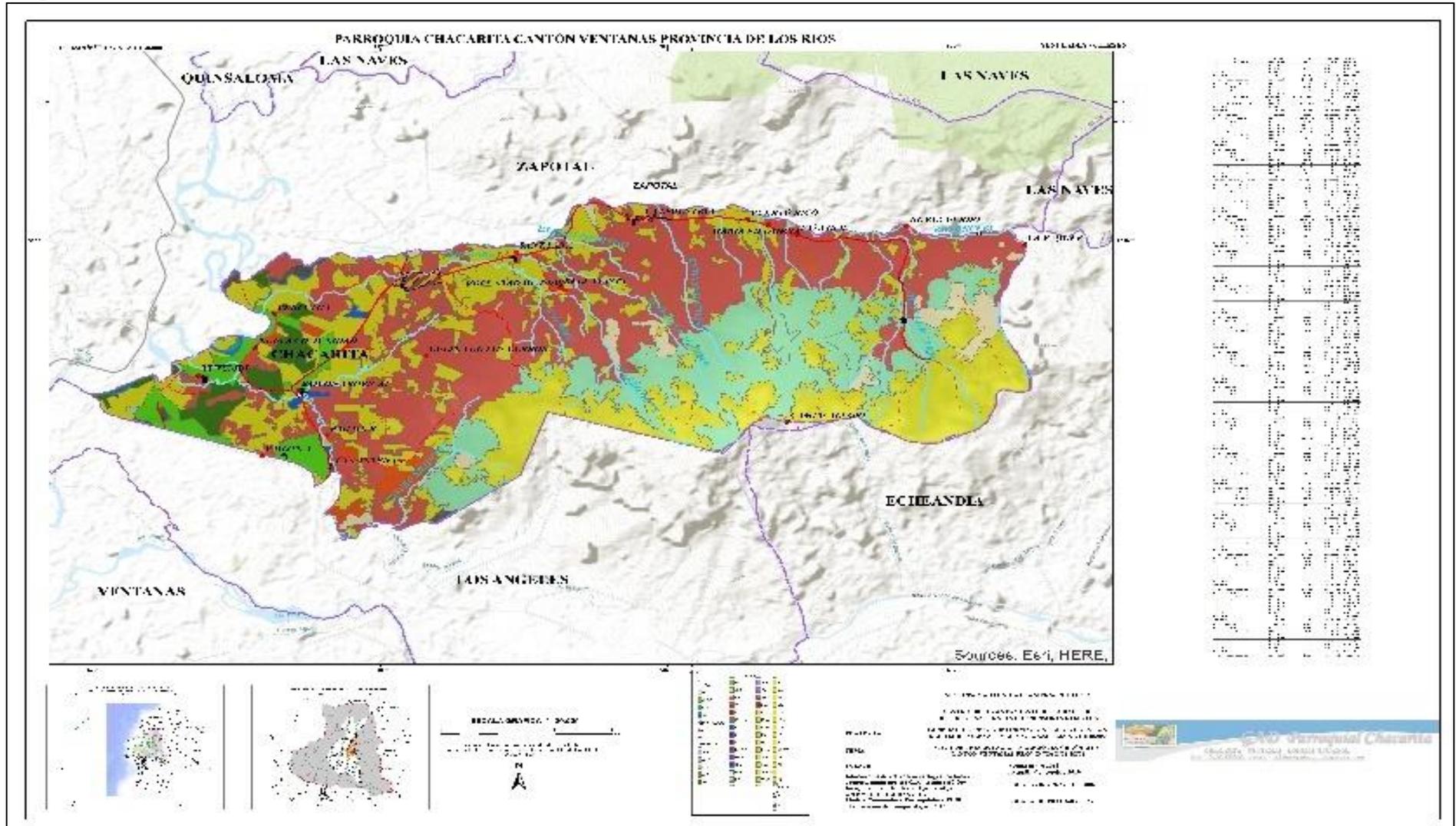
Ubicación. - Los cultivos bajo el sistema marginal se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de todo el cantón. Alejados de la cabecera cantonal y de los ríos principales ya que ahí se encuentran asentados cultivos de manejo empresarial como (banano y palma aceitera).

Pecuario. - El sistema pecuario marginal se mantiene con muy poco alimento proveniente de los pastos naturales y residuos de los cultivos de maíz durante la época seca ya que no disponen de agua de riego para el establecimiento y mantenimiento de sus pastos.

En cuanto a la tenencia de la tierra y crédito, las propiedades por lo general poseen título de propiedad, pero debido a la escasa producción sus ingresos son bajos y por ende la capacidad de endeudamiento para acceder a un crédito no es representativa.

Espacialmente están distribuidos en sectores como en: Lechugal, El Peniche, El Laurel, Carbomalo, La Laguna, Coop. El Gólgota, Matapalo, El Cauje, Santa Ana, Barranco Colorado, El Guabito, entre otros.

Mapa 35 Sistemas Productivos Chacarita Cantón Ventanas



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.4.7.2.- Comercialización de productos agropecuarios.

De acuerdo a la dinámica agrícola del cantón es necesario conocer los canales de comercialización, el flujo de circulación de los productos desde su origen (sitios de producción) hasta su destino (consumo) de acuerdo a los gremios o personas (agentes) que eslabonan este proceso. En este canal intervienen productores, intermediarios y consumidores, agentes que cumplen un doble propósito: obtener un beneficio personal y agregarle valor a la producción.

A continuación, se expone las diferentes fases del proceso productivo del maíz y del cacao, que, para el área de estudio, que en este caso es la Parroquia Chacarita son los dos cultivos de relevancia que posee la parroquia.

2.4.7.2.1.- Cadena productiva del cultivo de maíz.

Dentro del proceso de comercialización agropecuaria, se han identificado cuatro fases que son: producción, procesamiento, comercialización y consumo.

La fase de **producción** es la primera de la cadena y está constituida especialmente por los pequeños productores, los que en promedio cultivan entre 1 a 10 hectáreas; a ellos se suman los medianos productores en una proporción mucho menor. Estos dos grupos se manejan en forma similar en cuanto al cultivo, ya que los insumos dotados por los proveedores (semilla, fertilizantes, pesticidas etc.) y por otro lado los servicios como la asistencia técnica, los créditos y la maquinaria, son comunes tanto para el pequeño como para el mediano productor.

La producción se encuentra en un gran porcentaje limitada por las condiciones climáticas, ya que la mayoría de agricultores aprovechan la época de lluvias para la siembra y desarrollo del maíz. Sólo en las partes bajas, donde existe un remanente de humedad, algunos agricultores deciden cultivar el segundo ciclo de maíz para obtener un rédito mejor al obtenido en la cosecha de invierno, siempre y cuando la oferta del producto no sea muy elevada.

Los proveedores de semillas y fertilizantes en muchas ocasiones son los propios comerciales, los cuales brindan créditos al agricultor, condicionándolos a pagarles con la producción que obtengan de sus tierras. Este sistema en ocasiones no resulta beneficioso para el productor ya que muchas veces no obtienen la cantidad de cosecha esperada o en su defecto los comerciales no les pagan a tiempo por la cosecha entregada.

La asistencia técnica es escasa, los sectores donde reciben capacitación y acompañamiento para un mejor desarrollo y productividad del cultivo son puntuales, lo cual da paso a que la mayoría de agricultores continúen con prácticas agrícolas ancestrales que pueden no ser las más adecuadas para obtener mejores rendimientos por unidad de superficie.

En la fase de **procesamiento**, el productor cosecha el maíz en seco, inmediatamente se desgrana (desgranadora estacionaria en algunos casos y en otros en forma manual) y lo seca.

Existe la iniciativa por parte del gobierno de apoyar a los pequeños agricultores maiceros para que obtengan el pago justo por su cosecha; esto consiste en que los productores se asocien para que tengan la posibilidad de implementar su propia secadora de maíz, y de esta forma vender su producto a un mejor precio, sujetándose al nivel de humedad del maíz duro seco establecido en 13 % y al porcentaje de impurezas fijado en 1 %. Esta iniciativa se pudo observar en el sector norte de Aguas Frías, en donde las asociaciones ya contaban con 3 secadoras. Sin embargo, esta iniciativa que está dando buenos resultados, de manera aparente, debe analizarse para corregir fallas y difundirla a más sectores del cantón.

La tercera fase es la **comercialización**, en donde el intermediario juega un papel importante al momento de efectuar la transacción (a nivel provincial- Ventanas - Quevedo) y un comercio local interno (destinado a los planteles avícolas existentes y en su mayoría destinado a PRONACA). Los intermediarios son quienes obtienen una considerable ganancia, debido a que la cosecha de los agricultores es sometida a la medición tanto de la humedad como

de las impurezas, y son los comerciales quienes establecen el valor a ser pagado por el maíz duro. De esta forma, quien sale perjudicado es el agricultor, ya que aceptan el valor indicado por los comerciantes que es más bajo que el oficial.

Para evitar estos inconvenientes se creó la Unidad Nacional de Almacenamiento (UNA), cuyo fin es constituirse en un ente regulador, el cual paga un precio oficial establecido por cada quintal de maíz con 13 % de humedad y 1 % de impurezas. Este sistema que lleva en ejecución unos pocos meses y tiene algunas dificultades ya que la compra de maíz duro no se lo realiza de forma equitativa en función de la cantidad que lleva cada agricultor para la venta. Por ende, es necesario encontrar los mecanismos para que la UNA llegue a constituirse en un apoyo más para el pequeño agricultor en especial.

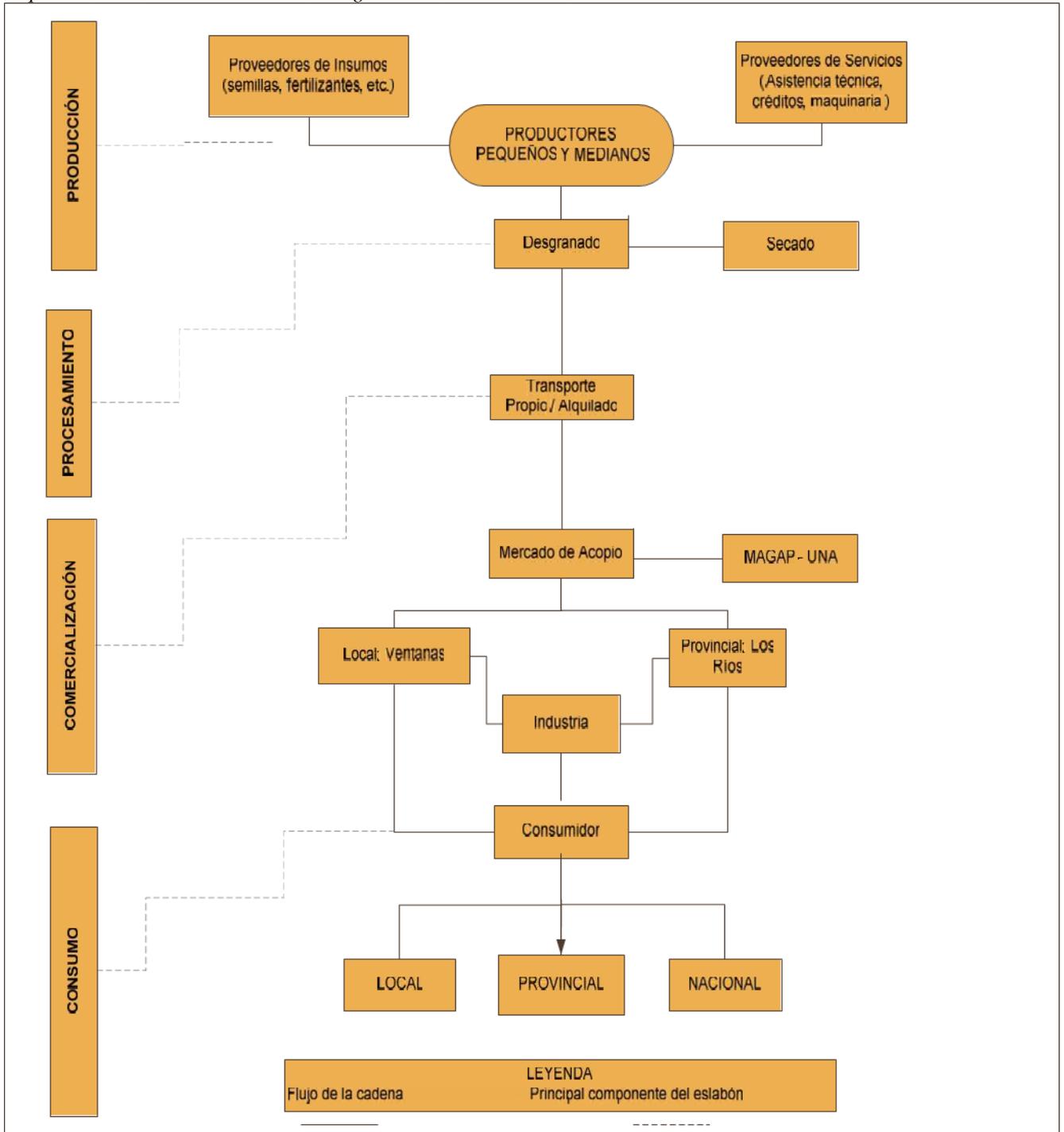
Finalmente, los **consumidores** constituyen la cuarta fase, pues son los agentes que asignan valor a los productos de la cadena, un mínimo porcentaje de la producción se queda en el campo, donde el agricultor la utiliza en la alimentación de animales menores y autoconsumo familiar.

Casi la totalidad de la producción tiene como destino la planta de procesamiento de alimentos de PRONACA en Quevedo. Aquí se fabrica todo tipo de balanceados para pollos, ganado y cerdos que son distribuidos principalmente a los diferentes planteles avícolas localizados en el rango de distribución de la planta.

En el siguiente gráfico se esquematiza la cadena de la actividad agrícola del cultivo de maíz.

Gráfico 53

Esquema de la Cadena de la Actividad Agrícola – Cultivo de Maíz

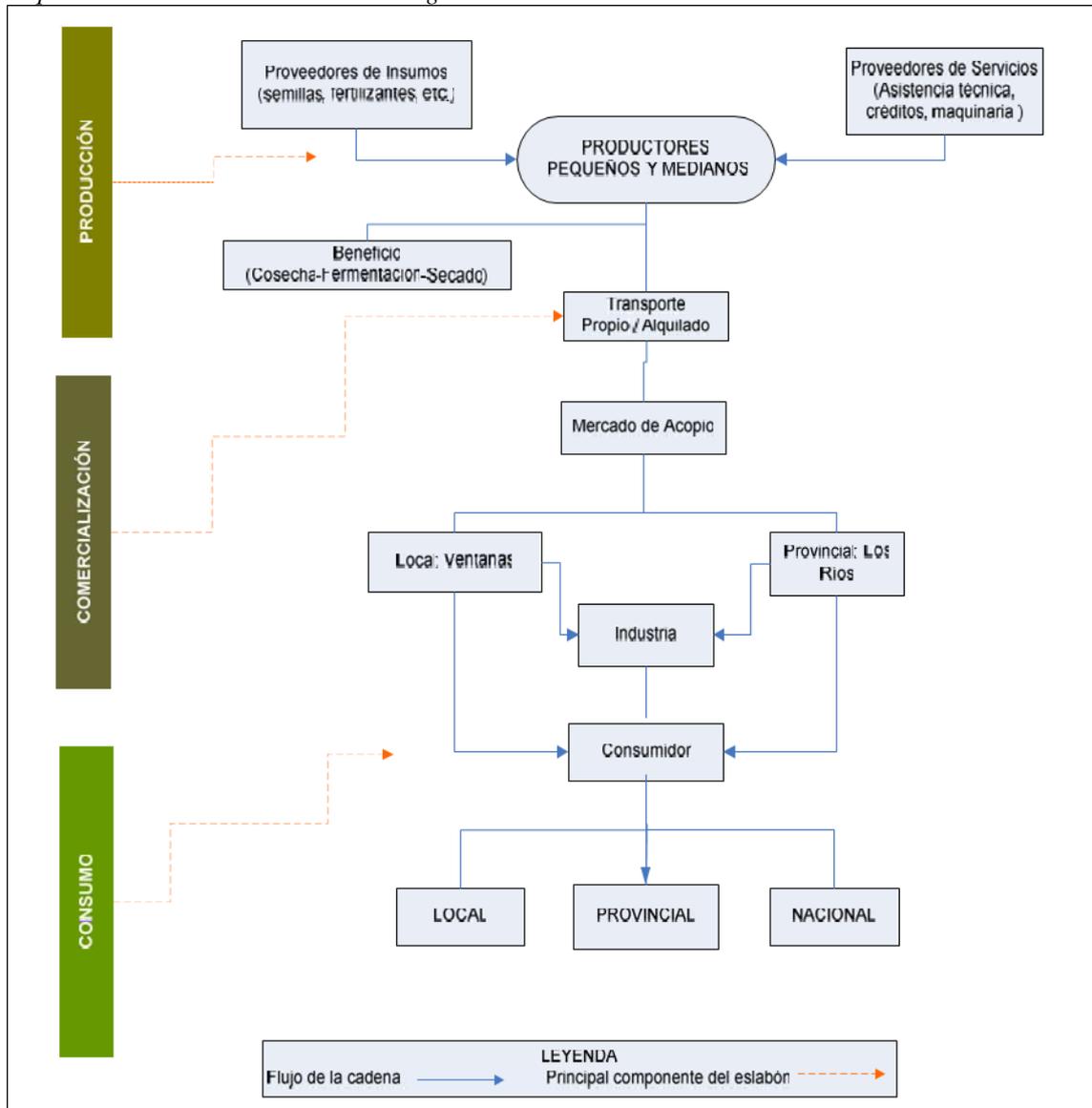


Fuente: IEE, 2013

2.4.7.2.2.- Cadena productiva del cultivo de Cacao.

Gráfico 54

Esquema de la Cadena de la Actividad Agrícola – Cultivo del cacao



Fuente: IEE,2013

La fase de **producción** es la primera de la cadena y está constituida por los pequeños y medianos productores de cacao. Inicia con la cosecha del grano seguido de todo el proceso de postcosecha. En este caso la calidad del grano de cacao está condicionada de un apropiado proceso de postcosecha, para lo cual es necesaria una adecuada infraestructura para el almacenamiento, fermentación y secado de la almendra. Siendo la fermentación la etapa más importante de este proceso ya que define el aroma, sabor y color de la almendra para obtener un cacao fino.

La segunda fase es la **comercialización**, donde se pueden diferenciar dos maneras de distribución del grano, la primera de mayoristas (grandes productores) los cuales comercializan directamente su producto a centros de acopio que se encuentran ubicados en las cercanías de la zona. La segunda forma de distribución es la minorista que la realizan los pequeños y algunos

medianos cacaoteros, en la cual el intermediario compra la producción y la acopia para a su vez venderla a una acopiadora más grande (exportadora). En este punto es importante entender que los productores ya sea por razones logísticas o económicas no se encuentran en la posibilidad de llegar a las acopiadoras directamente con su producto razón por la cual se ven en la necesidad de vender a intermediarios los cuales, a su vez, son los que fijan el precio de compra en finca. En otras palabras, el intermediario constituye un actor de la cadena de distribución y es el eje principal dentro del proceso de estructuración de los precios en la cadena.

Finalmente, el último eslabón de la cadena lo constituye el **consumidor** responsable de la asignación de valor a los productos de la cadena. Si bien parte de la producción tiene como destino las industrias del mercado local la mayor parte se destina a la exportación principalmente como grano; aunque en menor medida se comercializa en polvo o manteca.

2.4.8.-Seguridad y Soberanía Alimentaria

El estado a fin de garantizar la soberanía alimentaria, tal como lo dice la Constitución, en el Capítulo Segundo el **Art. 13** de la Constitución de la República del Ecuador “Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales. Para lo cual se requiere producir suficiente alimento sano y de calidad, sea agrícola o pecuario, lo que obliga al productor que ejecute las buenas prácticas culturales para obtener el alimento que diariamente consumimos.

Seguridad alimentaria es que “todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias”, para lo cual tiene que haber disponibilidad de los alimentos, capacidad para adquirirlos, estabilidad en la oferta, buena calidad e inocuidad; siendo el productor el primer eslabón en producir alimento saludable; La amenaza al hambre es constante; por lo que se requiere implantar programas de seguridad alimentaria para proteger la población de menor capacidad en adquirir alimento la que es más vulnerable a brotes epidémicos.

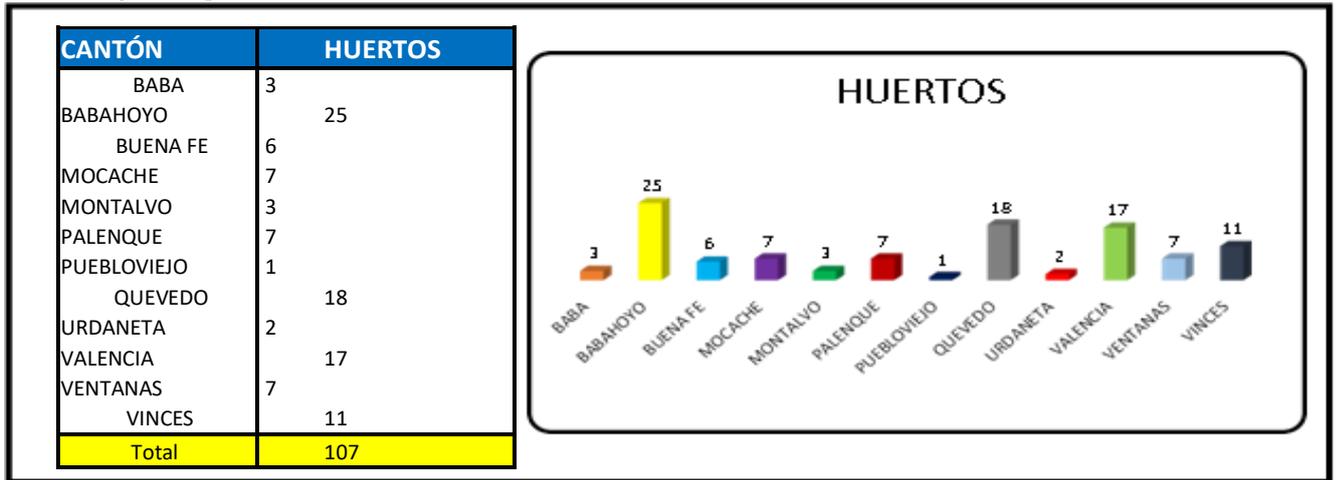
La define como: **artículo 281.-** La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

La soberanía alimentaria, en esencia, proclama el derecho a alimentos seguros, nutritivos y culturalmente apropiados para toda la población.

En el cantón se está implementando seguridad y soberanía alimentaria a través de la disponibilidad de alimentos por medio de los Huertos Orgánico, proyecto establecido por el GAD PROVINCIAL de los cuales 7 se encuentran localizados en el cantón, a nivel de la parroquia Chacarita. Como se muestra en el siguiente Gráfico del GAD provincial de Los Ríos

Gráfico 55

Huertos orgánicos por cantón.



Fuente: Dirección de Desarrollo Productivo, GAD de Los Ríos.

La seguridad y soberanía alimentaria no está garantizada a nivel cantonal ni parroquial ya que el cantón en si es deficitario en la producción de algunos alimentos y productos que conforman la canasta básica, por lo que dependen de otros cantones para abastecer su demanda presentándose índice de desnutrición infantil y deficiencia en la adquisición de alimentos para la canasta básica diaria.

Foto 23

Huertos comunitario parroquia Chacarita

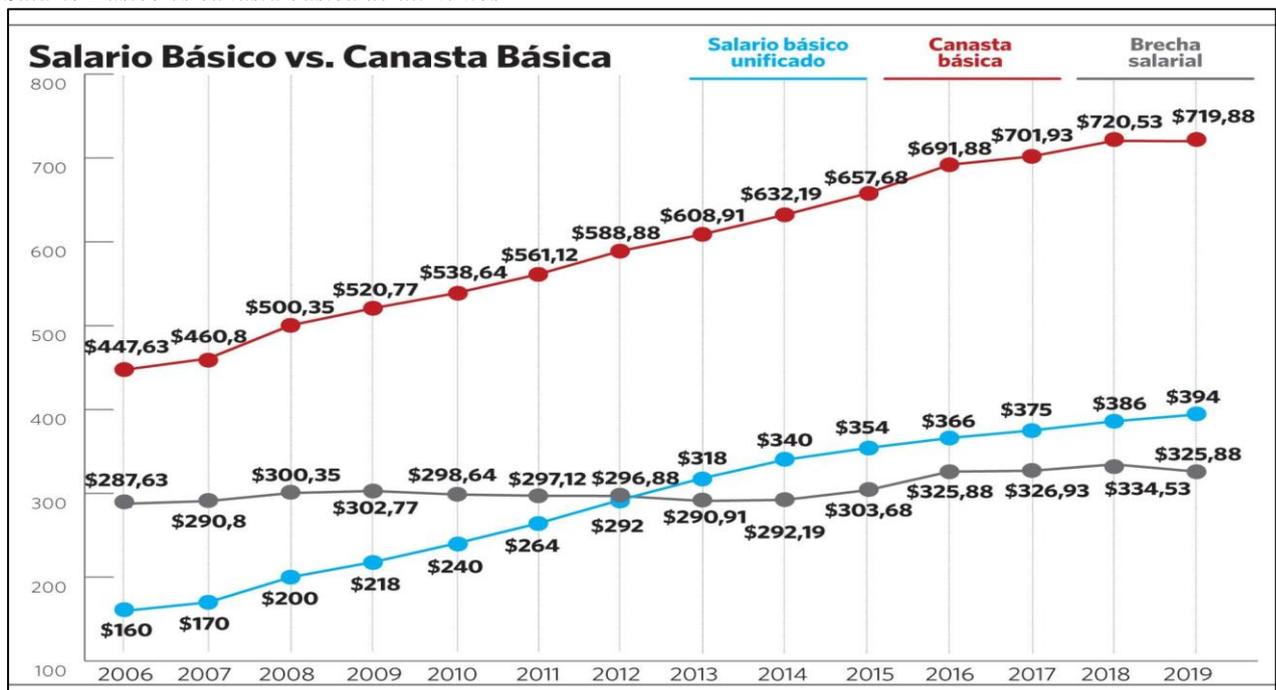


Fuente: GAD Municipal del Cantón Ventanas

Otro de los factores que repercute en una alimentación sana, nutritiva y saludable es el salario básico, en enero la canasta básica se ubicó en \$ 653,21, mientras el ingreso familiar mensual (que toma en cuenta lo que reciben 1,6 perceptores) es de \$ 660,80. Esto es un superávit de \$ 7,59. Así lo informó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Gráfico 56

Salario Básico vs canasta básica de alimentos



Fuente: Periódico digital La Hora miércoles 27 enero -2021

Tabla 87

Evolución de la canasta básica de alimentos

GOBIERNOS	MESES	AÑOS	SALARIO BÁSICO UNIFICADO (dólares)	COSTO CANASTA BÁSICA (dólares)	COBERTURA SALARIO/COSTO CANASTA, %
Gustavo Noboa B.	Diciembre	2002	104,88	353,24	29,69
Lucio Gutiérrez B.	Enero	2003	121,91	361,75	33,70
	Abril	2005	150,00	425,12	35,28
Alfredo Palacio	Mayo	2005	150,00	425,38	35,26
	Diciembre	2006	160,00	453,26	35,29
Rafael Correa	Enero	2007	170,00	453,97	37,45
	Mayo	2017	375,00	709,18	52,88
Lenín Moreno	Junio	2017	375,00	707,47	53,00
	Mayo	2019	394,00	715,61	55,06

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>

2.4.9.- Presencia de proyectos estratégicos nacionales

Proyectos Nacionales de interés cantonal Ventanas

UNIDAD EJECUTORA	PROYECTO	OBJETIVO	TIPO DE INVERSIÓN	PROVINCIA CANTÓN Y PARROQUIAS
UNIDAD EJECUTORA MAGAP - PRAT	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE TIERRAS RURALES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SIG TIERRAS	ESTABLECER A NIVEL NACIONAL UN SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE LA TIERRA QUE GARANTICE LA SEGURIDAD DE SU TENENCIA Y PROPORCIONE INFORMACIÓN * SE ESTABLECE UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE TIERRAS RURALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA NACIONAL DE DATOS. REGULARIZAR LA TENENCIA DE LA TIERRA RURAL Y APORTAR AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. PARA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO NACIONAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DECISIONES ESTRATÉGICAS PARA EL ÁREA RURAL Y APLICACIÓN DE POLÍTICAS TRIBUTARIAS JUSTAS Y EQUITATIVAS	INFRAESTRUCTURA	VENTANAS
SUBSECRETARÍA DE TIERRAS	LEGALIZACIÓN MASIVA DE LA TIERRA EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	LEGALIZAR EN FORMA MASIVA LA TENENCIA DE LA TIERRA EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO AGRÍCOLA, SUSTENTABLE Y CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL GOBIERNO NACIONAL	DESARROLLO RURAL	VENTANAS
SUBSECRETARÍA DE FOMENTO AGRÍCOLA	FOMENTO A LA PRODUCTIVIDAD DE HORTALIZAS PARA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA	CONTRIBUIR A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN BASE AL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS DE HORTALIZAS DENTRO DE UN DIÁLOGO DE SABERES DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES/AS AGROPECUARIOS Y TÉCNICOS, MEDIANTE LA INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS PARTICIPATIVAS A IMPLANTARSE A NIVEL NACIONAL.	AGRÍCOLA	VENTANAS
UNIDAD EJECUTORA MAGAP - PRAT	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE TIERRAS RURALES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA SIG TIERRAS	ESTABLECER A NIVEL NACIONAL UN SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRACIÓN EFICIENTE DE LA TIERRA QUE GARANTICE LA SEGURIDAD DE SU TENENCIA Y PROPORCIONE INFORMACIÓN * SE ESTABLECE UN SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN DE TIERRAS RURALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA NACIONAL DE DATOS. REGULARIZAR LA TENENCIA DE LA TIERRA RURAL Y APORTAR AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. PARA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO NACIONAL, ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DECISIONES STRATÉGICAS PARA EL ÁREA RURAL Y APLICACIÓN DE POLÍTICAS TRIBUTARIAS JUSTAS Y EQUITATIVAS	INFRAESTRUCTURA	VENTANAS
SUBSECRETARÍA DE TIERRAS	LEGALIZACIÓN MASIVA DE LA TIERRA EN EL TERRITORIO ECUATORIANO	LEGALIZAR EN FORMA MASIVA LA TENENCIA DE LA TIERRA EN EL TERRITORIO NACIONAL PARA FOMENTAR EL DESARROLLO AGRÍCOLA, SUSTENTABLE Y CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL GOBIERNO NACIONAL	DESARROLLO RURAL	VENTANAS
SUBSECRETARÍA DE FOMENTO AGRÍCOLA	FOMENTO A LA PRODUCTIVIDAD DE HORTALIZAS PARA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA	CONTRIBUIR A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA EN BASE AL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS CULTIVOS DE HORTALIZAS DENTRO DE UN DIÁLOGO DE SABERES DE LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES/AS AGROPECUARIOS Y TÉCNICOS, MEDIANTE LA INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS	AGRÍCOLA	VENTANAS

Fuente GAD cantón Ventanas. PDOT 2014-2019

2.4.9.1.- Infraestructure del Sistema de Riego Catarama.

De acuerdo al Artículo 12 de la Sección II del COOTAD corresponde a Los Gobiernos Provinciales Administrar, Operar y Mantener los Sistemas de riego públicos NO TRANSFERIDOS A LOS USUARIOS, en cuya situación se encuentra en la Provincia de Los Ríos el Sistema de riego CATARAMA, que fue construido por gestión del Estado por

intermedio de la CEDEGE, con un préstamo internacional otorgado por el Banco japonés para la cooperación internacional (J B I C), entre los años 1996 y 2003, para el riego de 5760 has netas con un patrón de cultivos para las “tierras altas” integrado por el girasol, maíz y soya y por el arroz para las “tierras bajas”.

El Sistema Catarama está ubicado entre las coordenadas geográficas 1° 26" a 1° 34" Latitud Sur y 79°26" a 79° 30" Longitud Oeste, administrativamente está bajo la jurisdicción de tres cantones: Ventanas, Puebloviejo y Urdaneta. Cuenta con las siguientes estructuras hidráulicas y viales:

Una obra de toma con azud fijo sobre el río Sibimbe, afluente del Catarama, para derivar 4.85 m³/s y suministrar riego a 3730 has. de los esquemas Sibimbe 1 y 2.

Una estación de bombeo sobre el río Catarama con tres unidades para bombear 2.7 m³/s y suministrar riego a 2030 has. Del esquema Catarama.

Canales de riegos principales y secundarios con un total de 71 km de longitud, revestidos de hormigón simple.

Canales de drenaje en una longitud de 69 km.

Vías parcelarias en una longitud de 150 km.

Instalaciones a nivel de finca para el riego parcelario de 1400 has.

2.4.9.1.1.- Área de influencia de proyecto.

Tabla 88

Datos específicos del proyecto riego y drenaje Catarama

UNIDAD EJECUTORA	PROYECTO	OBJETIVO	TIPO DE INVERSIÓN	PROVINCIA CANTÓN Y PARROQUIAS
UNIDAD DE SEGURO AGRICOLA	AGROSEGURO PARA PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES Y PESCADORES ARTESANALES	IMPLEMENTAR UN SISTEMA PERMANENTE DE SEGURO SUBVENCIONADO POR EL ESTADO, EN BENEFICIO DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y PESCADORES ARTESANALES DEL ECUADOR, QUE LES PERMITA CONTRATAR PÓLIZAS DE PROTECCIÓN CONTRA PÉRDIDAS DE SUS PRODUCCIONES, OCASIONADAS FUNDAMENTALMENTE POR EVENTOS CLIMÁTICOS Y BIOLÓGICOS.	AGRICOLA: SUBVENCIONA EL 60% DE LA PRIMA DE SEGURO AGRÍCOLA A PRODUCTORES DE ARROZ, MAÍZ DURO, PAPA, TRIGO, FRÉJOL, MAÍZ SUAVE, TOMATE, SOYA, BANANO Y CAÑA DE AZÚCAR. PESQUERO: SUBVENCIONA EL 60% DE LA PRIMA DE SEGURO PESQUERO A PESCADORES ARTESANALES. COBERTURA: NACIONAL	VENTANAS URDANETA PUEBLOVIEJO

Fuente: Dirección de Riego y Drenaje, GAD de Los Ríos

Tabla 89

Superficie de terreno del Sistema de Riego Catarama por Cantón

SITEMA DE RIEGO CATARAMA		
CANTONES	has	%
Ventanas	3262	57%
Urdaneta	2030	35%
Puebloviejo	468	8%
TOTAL	5760	100%

Fuente: Dirección de Riego y Drenaje, GAD de Los Ríos

Tabla 90

Infraestructura y superficie del Sistema de Riego Catarama

Infraestructura			
Bloque	Canal Parcelario	Área	Longitud de Canal
SC1A-1	SI	66.17 Ha	3.49 Km
SC1A-2	SI	77.64 Ha	2 Km
SC1-7	NO	68.33 Ha	-
SC1-11	SI	105.87 Ha	2 Km
SC1-12	SI	150.25 Ha	2.52 Km

Canal Secundario	
Canal	Longitud
CSC-1	7.73 Km
CSC1-A	0.621 Km

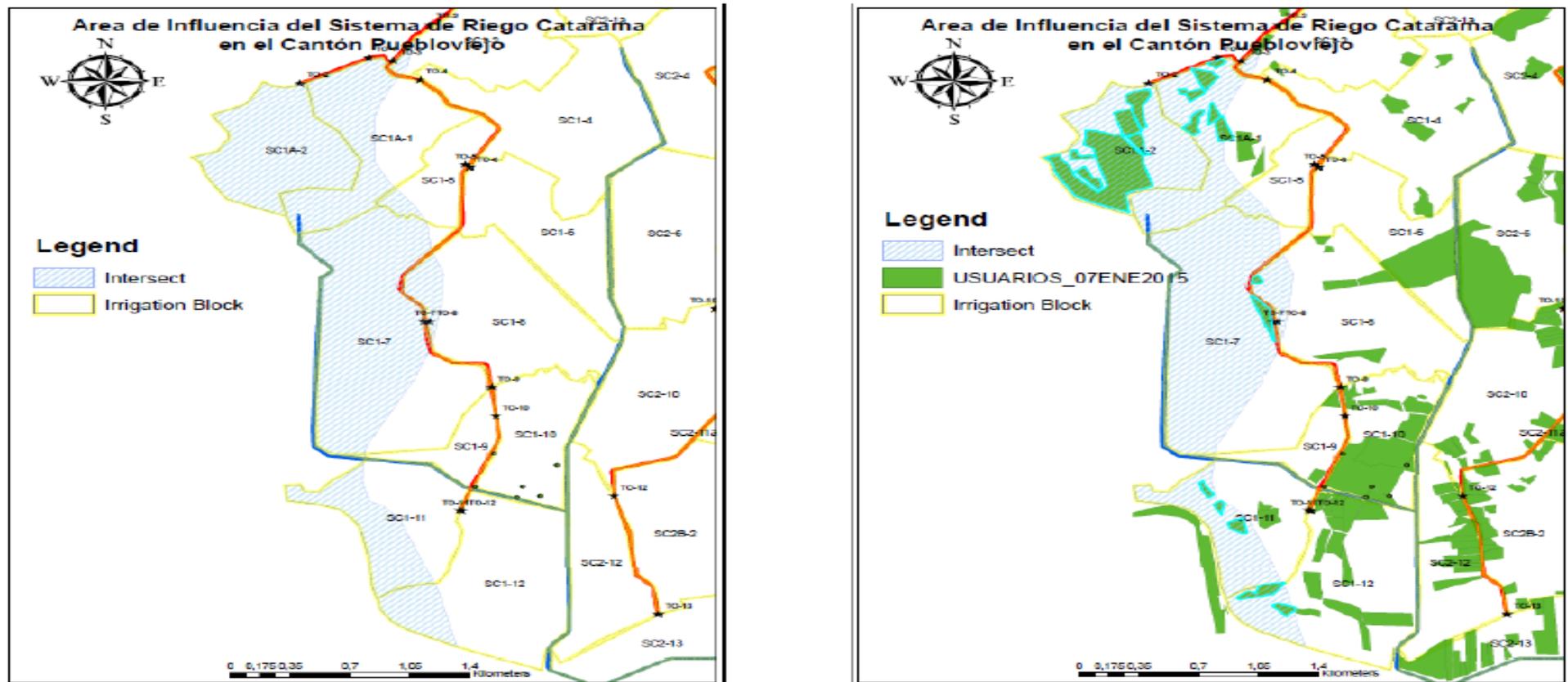
Drenaje	
Drenaje	Longitud
DSC-1	3.76 Km

Fuente: Dirección de Riego y Drenaje, GAD de Los Ríos

Gráfico 57

Área de Influencia del Sistema de Riego Catarama

Área de Influencia del Sistema Catarama en Cantón Pueblo Viejo



Fuente: Dirección de Riego y Drenaje, GAD de Los Ríos

2.4.9.2.- Descripción del Proyecto PACALORI.

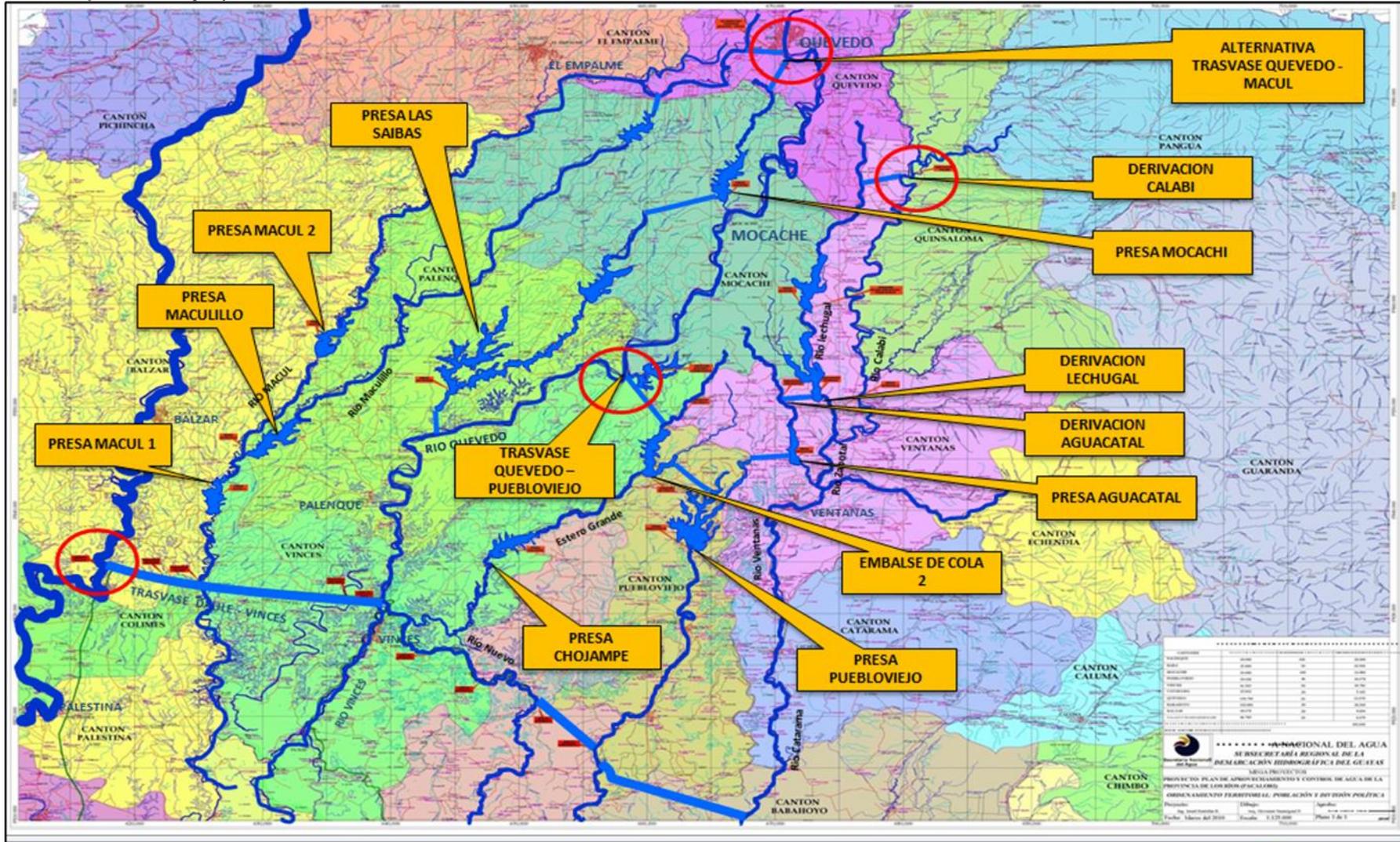
El cantón Ventanas de manera indirecta se tiene influencia por la presencia del proyecto de aprovechamiento y control de recursos hídricos como es el **PACALORI** ya que uno de los afluentes hidricos de este proyecto es el Rio Lechugal que es parte del sistema hídrico del cantón y fundamentalmente de la parroquia Zapotal.

Comprende la construcción de tres trasvases de agua para riego en las regiones sur occidental, central y sur de la Provincia de los Ríos que son: Quevedo Chojampe, Quevedo Puebloviejo, Calabi Lechugal Aguacatal Puebloviejo, en el proyecto se contempla la implementación de 3 mini centrales eléctricas para mejorar la cobertura de energía eléctrica en los cantones Cascol, La Unión, Guare, Isla De Bejucal, San Carlos, La Esperanza, Antonio Sotomayor. Puerto Pechiche, San Juan, Calabi, La Compañía.

PROVINCIAS BENEFICIADOS	CANTONES BENEFICIADOS	POBLACIÓN BENEFICIADA	HECTÁREAS PROTEGIDAS has.
Guayas	El Empalme Balzar		
Los Ríos	Palenque Baba Mocache Puebloviejo Vinces Catarama Quevedo Babahoyo	183,835 Hab	170,000 has.

Gráfico 58

Área de influencia del proyecto PACALORI



Fuente: Dirección de Riego y Drenaje, GAD de Los Ríos

2.4.10.- Mercado de capitales y financiación de las inversiones.

La información que se detalla a continuación en este párrafo está relacionada directamente con información cantonal ya que no se encontró datos segregados a detalles a nivel de las parroquias, dentro de la información existente se detalla los sectores beneficiarios de los créditos por parte de instituciones públicas y privadas, lo que nos da una perspectiva de los sectores que se benefician de los créditos, esto a su vez nos da una idea de los sectores que se benefician dentro de la área de estudio que es la parroquia Chacarita.

2.4.10.1.- Entidades crediticias y Acceso al crédito.

La inversión pública es realizada a través de los intermediarios financieros como el Banco Nacional de Fomento (BNF) y La Corporación Financiera Nacional (CFN) como los principales impulsores y prestadores de recursos; con el objetivo de dinamizar, fortalecer y contribuir al desarrollo del sector productivo a nivel nacional. El BNF es una de las entidades que ofrece líneas de crédito para el desarrollo de varias actividades productivas en el cantón.

2.4.10.1.1.- BanEcuador (BNF – Banco Nacional de Fomento).

Tabla 91

Líneas de crédito del BNF según sector y monto Ventanas

CANTÓN	SECTOR	MONTO	%
VENTANAS	Comercio, Servicio y Consumo	2.945.688	74,68%
	Consolidación de Deudas	44.761	1,13%
	Cultivos Agrícolas	232.684	5,90%
	Maquinaria Agrícola	251.347	6,37%
	Mejoras Territoriales	92.494	2,34%
	Movilización de Productos	7.000	0,18%
	Pastos y Ganadería	92.079	2,33%
	Pequeña Industria y Artesanía	278.579	7,06%
	TOTAL	3.944.631	100,00%

Fuente: BNF, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico PDyOT, GADMV.2014

El BNF muestra en sus estadísticas que durante el año 2012 el 74,68 % de los créditos entregados al cantón Ventanas fueron destinados a fomentar las actividades de comercio, servicio y consumo.

Tabla 92

Líneas de crédito del CFN según sector y monto Ventanas

CANTÓN	SECTOR	2011	%
VENTANAS	Agropecuario	2.464.990,73	52,00%
	Manufactura	1.614.500,00	34,06%
	Transporte	289.222,00	6,10%
	Comercio	304.950,00	6,43%
	Servicios	56.416,37	1,19%
	Construcción	10.109,00	0,21%
	TOTAL	4.740.188,10	100,00%

Fuente: BNF, 2014

Elaborado por: Equipo Técnico PDyOT, GADMV.2014

La CFN ha otorgado créditos en varias áreas (según datos oficiales CFN hasta el 31 de diciembre del 2011). El sector que ha tenido mayor inversión es agropecuario con el 52 % seguido del sector manufacturero con el 34.06 %.

2.4.11.- Flujos fiscales del GAD de Chacarita

Matriz de ingresos				
Grupo	Descripción	Año	Año	Año
		2018	2019	2020
11	<i>Impuestos</i>			
13	<i>Tasas y contribuciones</i>			
14	<i>Venta de bienes y servicios</i>			
17	<i>Renta de inversiones y multas</i>			
18	<i>Transferencias y donaciones corrientes</i>	180975,35	181085,35	189243,30
19	<i>Otros ingresos</i>			
24	<i>Ventas de Activos no Financieros</i>			
27	<i>Recuperación de Inversiones</i>			
28	<i>Transferencias y Donaciones</i>			
Total Ingresos				
Matriz de ingresos				
Grupo	Descripción	Año	Año	Año
		t-3	t-2	t-1
36	<i>Financiamiento público</i>			
37	<i>Saldos disponibles</i>			
38	<i>Cuentas pendientes por cobrar</i>			
Total Gastos				
Matriz de gastos				
Grupo	Descripción	Año	Año	Año
		2018	2019	2020
51	<i>Gastos en personal</i>	26134,48	36960	40769
53	<i>Bienes y servicios de consumo</i>			
56	<i>Gastos financieros</i>			
57	<i>Otros gastos corrientes</i>			
71	<i>Gastos en personal para inversión</i>			
73	<i>Bienes y servicios para inversión</i>			
75	<i>Obras públicas</i>			
77	<i>Otros gastos de inversión</i>			
78	<i>Transferencias y donaciones para inversión</i>			
84	<i>Bienes de larga duración</i>	1200,00	350,00	2120,00
96	<i>Amortización de la deuda pública</i>			
98	<i>Pasivo circulante</i>			
Total Gastos				

Fuente: GAD Parroquial Rural de Chacarita

2.4.12.- Amenazas a la Infraestructura y Áreas Productivas.

2.4.12.1.- Vulnerabilidad por inundaciones en la parroquia Chacarita.

Las principales amenazas a la infraestructura en el cantón, así como en la parroquia observadas son las que pueden ser causadas por agentes naturales tales como las inundaciones por desbordamiento de ríos o fuertes precipitaciones.

En el caso de la parroquia Chacarita la superficie que sufre este tipo de inundaciones la encontramos por los recintos Santa Ana, Yuyumbe entre otro, la superficie que posee este problema es de 982has, por lo que se deberían considerarse medidas de mitigación para reducir el riesgo de impactos a las diferentes infraestructuras y plantaciones comerciales en las diferentes áreas productivas de la parroquia.

Matriz de problemas y potencialidades del componente Económico

Diagnóstico Económico		
Variables	Problemas	Potencialidades
Trabajo y Empleo	Alta nivel de desempleo dentro de la parroquia Alta dependencia laboral del sector primarios	Terrenos con pendientes de leve a moderadas aptos para la actividad agrícola y pecuaria. Población económicamente activa y en edad de trabajo. Presencia del GAD Provincial y Parroquial en la producción de huertos para la alimentación las familias
Estructura productiva	Trabajos estacionarios dependiente de la actividad agrícola.	
Relación entre sectores económicos	Bajo nivel de terrenos tecnificados tanto para la actividad agrícola como pecuaria de los pequeños y medianos productores Grandes extensiones de terrenos concentrado en pequeños grupos de personas	
Principales actividades económicas	Bajo desarrollo del Sector terciario en los centros poblados del cantón.	
Principales Productos	Alta Comercialización de productos primarios sin valor agregado.	
Establecimientos económico-productivos	Baja presencia de locales comerciales en áreas rurales dispersas y marginal urbanas Alta presencia de espacios públicos (calles) usados como áreas de comercio	
Factores productivos	Factores de producción agrícola expuesta a desastres naturales (sequías e inundaciones). Alta especulados en la comercialización de los productos agrícolas	
Modos de producción	Alta inequidad en la distribución de los modelos de producción fundamentalmente en el acceso a crédito capacitación y desarrollo productivo.	
Seguridad y soberanía alimentaria	Alta dependencia de otros cantones y provincias en los productos de alimentos de la canasta básica. Baja producción de alimento para la canasta básica y de alimentos para consumo local dentro de la parroquia. Bajo control sanitario y de calidad de los alimentos que ingresan en la parroquia	
Infraestructura de apoyo a la producción	Baja presencia de maquinaria Agrícola local. Bajo presencia de centros de acopio estatal en la parroquia o zona aledaña.	
Proyectos Estratégicos Nacionales	Baja promoción, difusión y publicidad de proyectos estratégicos nacionales con presencia en el territorio parroquial.	
Mercado de capitales y finanzas	Baja presencia de terrenos tecnificados tanto para la actividad agrícola como pecuaria.	
Flujos fiscales	Alta tasa de interés para los prestamos agropecuarios y demora en su ejecución.	
Amenazas a la infraestructura y áreas productivas	Alto nivel de riesgo de los factores de producción a las inundaciones y sequías Presencia de mono cultivos.	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT

2.4.- DIAGNÓSTICO ASENTAMIENTOS HUMANOS, QUE INCLUYE MOVILIDAD, ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES.

Los asentamientos humanos en el contexto de herramientas de planificación son considerados como un sistema vinculado al ordenamiento territorial que busca precisar el estudio de la ocupación humana en el territorio y que trata uno de los actos fundamentales de las colectividades en la transformación de los espacios.

El componente Asentamientos Humanos, está conformado por la información que incluye, movilidad energía y telecomunicaciones, misma que se nombra durante el análisis y redacción del presente documento; que de ser posible se encuentra sujeta a modificaciones y observaciones hasta la última etapa de la Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Chacarita.

La Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, radica en conocer la estructura de la población en el territorio, los caracteres de afluencia poblacional; así como las similitudes entre sí. Es de suma importancia que el GAD. Parroquial establezca conveniencias de lo plasmado en el Componente de Asentamientos Humanos por la Estrategia Territorial Nacional (ETN), en el ámbito de su competencia.

Una vez establecido el procedimiento de los asentamientos, es fundamental completar este estudio con un enfoque total de la parroquia; considerando servicios básicos, las redes viales, infraestructura de transporte, telecomunicaciones y energía que relacionan los asentamientos y los flujos que en estos puntos se atribuyan.

2.4.1.- Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2013 - 2017

Los asentamientos humanos constituyen el elemento que mayor influencia tiene en la estructuración u organización del territorio, a partir de su localización y las relaciones que se establece con el medio físico, la actividad productiva y social que desarrollan sus habitantes y los asentamientos entre sí.

El enfoque del presente análisis de los asentamientos humanos está en el “*sistema*”; se comprende el sistema como un conjunto de asentamientos urbanos y rurales, organizados y relacionados, que interactúan entre sí, para lograr un desarrollo integral y equilibrado en un determinado territorio.

2.4.1.1.- Medio Rural y Urbino.

En el análisis del sistema de Asentamiento Humanos se considera en un primer momento la *distinción censal del INEC* entre la zona rural y la urbana, es decir entre el campo y la ciudad. Para caracterizar lo urbano se considera fundamentalmente la consolidación del núcleo, que por ordenanza municipal es declarado “límite urbano”.

Según el INEC, en los censos poblacionales se considera como población urbana: aquella que fue empadronada en el núcleo urbano de capitales provinciales y cabeceras cantonales, y la población rural como aquella que fue empadronada en las parroquias rurales (cabeceras parroquiales y resto de la parroquia), incluye la población empadronada en la periferia de las capitales provinciales y cabeceras cantonales.

2.4.1.2.- Creación de la Parroquia Chacarita.

REGISTROM OFICIAL DE CREACIÓN DE LA PARROQUIA CHACARITA

EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN
VENTANAS

Considerando:

Que, la Constitución de la República del Ecuador vigente, en el Art. 238 establece: “Los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de plena autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana...”

Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las Juntas Parroquiales rurales, los Concejos Municipales, los Concejos Metropolitanos, los Consejos Provinciales y los Concejos Regionales”;

Que, la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 240 establece: “Los Gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

Las juntas parroquiales rurales tendrán facultades reglamentarias. Todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias en sus jurisdicciones territoriales”;

Que, el artículo 248 de la Constitución de la República del Ecuador señala que se deben reconocer a las comunidades, comunas, barrios y parroquias urbanas como unidades básicas de participación de los gobiernos autónomos descentralizados y en el sistema nacional de planificación;

Que, con fecha 2 de marzo del 2008; el Comité Pro- Parroquialización de “Chacarita” presenta el proyecto respectivo de parroquialización y luego con fecha 2 de septiembre del 2009 presenta ante el Gobierno Provincial de Los Ríos, la monografía que contiene la reseña histórica, situación económica y poblacional, aspectos educativos, socio-culturales, cívicos y políticos de lo que constituirá la naciente parroquia;

Que, el Ilustre Concejo Municipal de Ventanas (año 2009); en sesiones ordinarias celebradas los días 12 y 24 de junio del 2009; aprobó en dos debates el pedido de los habitantes de la comunidad “Chacarita”, y mediante Ordenanza Municipal aprobó la Creación de la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, con fecha 10 de julio del 2009, el Sr. Alcalde en funciones de dicho periodo, sanciono y dispuso la ejecución de la Ordenanza Municipal que establece la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, mediante oficio No. 099/S/GPLR de marzo 10 del 2010, la Comisión Especial de Límites de la Prefectura de Los Ríos detalla que la monografía correspondiente para la parroquialización cuenta con todos los requisitos que se requieren para este tipo de trámites, recomendando que el Consejo Provincial de Los Ríos emita resolución favorable;

Que, la Comisión de Legislación del Consejo Provincial de Los Ríos, de conformidad a los documentos presentados y sustentados en la ordenanza de parroquialización y más informes, reunían los requisitos de ley, consecuentemente, acogiendo la disposición legal del Art. 10 literal d) de la derogada Ley Orgánica de Régimen Municipal en concordancia con el Art. 7 literal d) de la derogada Ley Orgánica de Régimen Provincial, presento informe favorable para la aprobación de la Ordenanza Municipal que Establece la Parroquia Rural “Chacarita”, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos;

Que, en sesión ordinaria de fecha 11 de mayo del 2010, según acta No. 09 y Resolución No. 04-09-2010, el Concejo Provincial de Los Ríos, acogió y aprobó favorablemente el informe de la Comisión de Legislación mediante el cual recomiendan

la aprobación de la nueva parroquia rural “Chacarita”, del cantón Ventanas, provincia de Los Ríos, con los límites y linderos como se encuentran definidos en la Ordenanza Municipal que Establece la Parroquia Rural “Chacarita”;

Que, en el Registro Oficial 303 del 19 de octubre del 2010, se publicó el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) cuyo cuerpo legal en el Art. 57 en su literal v) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, establece que al Concejo Municipal le corresponde: “Crear suprimir y fusionar parroquias urbanas y rurales, cambiar sus nombres y determinar sus linderos en el territorio Cantonal”; y,

En uso de las atribuciones que le confiere el artículo 57 en el literal a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización,

Expide:

LA ORDENANZA MUNICIPAL QUE REFORMA LA ORDENANZA DE CREACIÓN DE LA PARROQUIA RURAL “CHACARITA” DEL CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Art. 1.- La delimitación de la parroquia rural “Chacarita” del cantón Ventanas, implica el reconocimiento de su zona rural.

Art. 2.- La superficie de la zona urbana de la parroquia “Chacarita”, del cantón Ventanas, es de 6.630,88 has.

Art. 3.- La zona rural debe contar con los servicios de infraestructura básica de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, calles pavimentadas y el trazado de vías principales o en su defecto con los proyectos de servicios básicos de infraestructura para un futuro mediano y de no contar se promoverá una acción conjunta para la dotación de estos.

Art. 4.- Los límites de la parroquia rural “Chacarita” de la ciudad de Ventanas, que constituyen la zona rural de gestión son los siguientes:

POR EL NORTE. - El límite Norte de la parroquia rural “Chacarita” será el río “Oncebí”, tomando desde su desembocadura en el río Zapotal. A la altura de las coordenadas E677512- N9849409, siguiendo aguas arriba, pasando por las coordenadas E680714-N9850041 (puente a la altura de la población de Chacarita), E683817-N9851152 (puente colgante peatonal a la altura del recinto “Barranco Colorado”), E684922-N9851205 (puente de hormigón en el recinto “La Industria”) y las coordenadas E687991-N9850564 entre los recintos Pasaje “A” y Pasaje “B”; siguiendo aguas arriba hasta el límite con la provincia de Bolívar, en las coordenadas E691647-N9850547, lugar de la desembocadura del estero de “Aguas Santas” en el río “Oncebí”. Esta línea fluvial tiene una longitud aproximada de 16.180,32 metros.

POR EL ESTE.- Desde la desembocadura del estero de “Aguas Santas” en el río Oncebí, coordenadas E691647- N9850547, nos dirigimos hacia el Sur por el límite con la provincia de Bolívar, siguiendo las cúspides de los cerros, pasando por las siguientes coordenadas: E691412- N9850200; E691102-N9850076; E691064-N9849389, E690866-N9848609, E691165-N9847234, E690949- N9846673, E690506-N9845989; E690000-N9845685; E69477-N9845542; E6888833-N9845655; E688300- N9846076; E687828-N9846200; E687169-N9846007; E686825-N9845918 y E686461-N9845680 en la que del cerro “Mata de Plátano”. Esta línea sinuosa tiene una longitud de 9.509,71 metros.

POR EL SUR.- Desde la cúspide del cerro “Mata de plátano”, trazamos una línea recta con dirección hacia la cúspide del cerro “El Pailón”, coordenadas E683317- N9845676

y desde aquí en línea recta hasta la cúspide del cerro “El Mirador”, coordenadas E680907-N9845778; este punto, derivamos en pendiente hacia abajo por la carretera lastrada que permite el acceso a las antenas de retransmisión, hasta llegar al puente metálico sobre el río “Yuyumbi”, en las coordenadas E679399-N9845736 y desde aquí hasta la intersección de esta carretera lastrada con la carretera que conduce desde Ventanas a Chacarita, en las coordenadas E679359 coordenadas E679359- N9845747. Desde este punto derivamos hacia el Sur hasta la intersección de esta vía con la carretera “Los Ángeles”- La Florida en las coordenadas E679120-N9845096; desde este punto seguimos por la carretera lastrada hasta llegar al río Zapotal, en las bases del puente inconcluso de hormigón armado, en “el Recinto La Florida”, en las coordenadas E675329-N9847007. Esta línea irregular tiene una longitud aproximadamente de 12.643,80 metros.

POR EL OESTE. - El límite Oeste lo constituye el río Zapotal, desde las bases del puente inconcluso de hormigón armado en el recinto “La Florida”; coordenadas E675329-N9847007, aguas arriba hasta la desembocadura del río Oncebí en las coordenadas E677512-N9849409.

Esta línea fluvial tiene una longitud aproximadamente de 7.134,51 metros.

De existir divergencia entre las coordenadas UTM y las unidades de linderación de las cuales se da esta referencia de localización, prevalecerán estas últimas, salvo el caso en que la unidad de linderación sea la coordenada.

Art. 5.- DATOS GENERALES.- El área total de la futura parroquia de Chacarita es de 6.630,88 has., y su cabecera parroquial será la población de Chacarita además comprende, entre otros, los recintos de “Santa Ana”, “La Industria”, “Puerto Rico”, “Pasaje B”, “Santa Rosa”, “El Recuerdo”, “Corazón de Jesús”, “El Bijao”, “Pailón Tropical”, “Yuyumbi”, “Nueva Comunidad”, “Loma de los Sánchez”, “Las Antenas” y “San Camilo”.

Art. 6.- Es parte de la presente ordenanza, como documento habilitante de la misma, el anexo cartográfico en el que están replanteados los límites jurisdiccionales de la nueva parroquia, descritos en el artículo anterior.

Art. 7.- Esta ordenanza entrará en vigencia luego de su sanción por parte del señor Alcalde y su publicación en el Registro Oficial y la Gaceta Oficial de la Asamblea Nacional; posterior a lo cual se notificará por parte de la Municipalidad para los efectos legales y presupuestarios, a los ministerios del Interior y de Economía y Finanzas. Dada en la sala de sesiones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Ventanas, a los siete días del mes de abril del año dos mil once.

f.) Ab. Carlos Carriel Abad, Alcalde del cantón Ventanas. f.) Ab. Guillermo Ayala Yong, Secretario General.

CERTIFICADO DE DISCUSIÓN.- Certifico que la presente ordenanza fue conocida, discutida y aprobada por el Concejo del Cantón Ventanas, en las sesiones ordinarias celebradas los días 1 y 7 de abril del 2011, en primer y segundo debate respectivamente.

Ventanas, 8 de abril del 2011.

f.) Ab. Guillermo Ayala Yong, Secretario General.

ALCALDÍA DEL CANTÓN VENTANAS. - Ejecútese y envíese para su publicación. Ventanas, 14 de abril del año 2011.- Las 11h45. f.) Ab. Carlos Carriel Abad, Alcalde del cantón Ventanas.

SECRETARÍA GENERAL DEL CONCEJO DEL CANTÓN VENTANAS. - Razón: Proveyó y firmó el decreto que antecede el señor Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ventanas que antecede en la fecha señalada. - Lo certifico.

Ventanas, 14 de abril del 2011.

f.) Ab. Guillermo Ayala Yong, Secretario General

2.4.1.3.- Caracterización de los Asentamientos Humanos.

Luego de haber analizado algunos elementos y conceptos básicos de la ocupación del territorio con la conceptualización de lo rural y urbano en el contexto de este documento, se estudia el desarrollo histórico de los asentamientos en función comprender la dinámica actual en vista a una proyección futura del sistema de asentamientos humanos.

2.4.1.3.1.- Caracterización de los asentamientos urbanos.

La funcionalidad de los núcleos poblacionales puede ser determinada por muchos factores propios del sistema de asentamientos, de manera genérica se puede establecer, que no se puede dejar de considerar la población, infraestructuras, equipamientos, bienes y servicios.

La delimitación de los ámbitos funcionales o áreas de influencia va estrechamente unida a la jerarquización de los núcleos urbanos. Puede hacerse simultáneamente o con posterioridad a ésta. Los criterios de delimitación son también variados (históricos, físico-ambientales, socio-económicos), pero siempre suele tenerse en cuenta el “funcionamiento real” del territorio, es decir las relaciones de movilidad residencia-trabajo y residencia-prestación de servicios y satisfacción de demandas sociales.

En otras palabras, cuanto mayor es una ciudad suele ser más amplia la gama de bienes y servicios, por ende, mayores las funciones (roles) que puede realizar. La gama de funciones urbanas (denominada complejidad funcional) viene dada por la presencia u oferta de equipamientos e infraestructuras que tiene un asentamiento. En consecuencia, existiría una correlación positiva entre la oferta de servicios y la importancia de un centro; es decir, entre complejidad funcional y jerarquía urbana.

El cantón Ventanas tiene cuatro parroquias, incluida Ventanas como cabecera cantonal. La parroquia Zapotal es la más grande, tiene 246,95 km², le sigue la parroquia Chacarita con 65,09 km² y la parroquia Los Ángeles tiene una superficie de 56,61 km²; mientras que a la cabecera cantonal le corresponde 162,64 km²

Chacarita y Los Ángeles son parroquias creadas año 2011, fueron creadas por petición de los pobladores y aún se atisban problemas en torno a la jurisdicción y a las partidas presupuestarias de estas nuevas parroquias.

En la siguiente tabla podemos apreciar la dinámica poblacional de estos centros poblados o ejes urbanos.

Tabla 93

Población centros poblados

Centros poblados	POBLACIÓN POR AÑOS			porcentaje incremento poblacional	
	2001	2010	2020	2001-2010	2010-2020

Ventanas		45651			
Zapotal		20900			
Chacarita		2307	4065		
Los Ángeles		2151			
Total	14.504	13.421	19479		

Fuente: INEC (Censo 2010)

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

2.4.1.3.2.- Caracterización de los asentamientos rurales.

La división urbana – rural continúa siendo el marco de referencia los sistemas de información estadística (INEC-MAGAP-SIISE) en la que se apoya la toma de decisión para el desarrollo rural.

La caracterización de los asentamientos rurales hace referencia a la distribución espacial de la población y la estructura del poblado (tipología).

La caracterización cuantitativa de los asentamientos rurales hace referencia al tamaño de la población, mediante el indicador de rango poblacional y la concentración de la población mediante el indicador habitantes/km². Se adopta el criterio de 2.000 habitantes como límite inferior de un poblado urbano que generalmente es aceptado por la mayoría de los países de América Latina y utilizado también por el INEC para los censos económicos.

En la caracterización cualitativa de los asentamientos rurales se analiza las actividades desarrolladas por su población, que generalmente son del sector primario, es decir: agrícolas, pecuarias, pesca, minería, forestal, reservas naturales, turismo rural o ecológico, entre otras, las cuales se miden a través del indicador de *Población Económicamente Activa* (PEA) ocupados en este sector económico.

Los asentamientos humanos rurales son los que, concentrados o dispersos, tienen una población que no supera los 2.000 habitantes, y una población económicamente activa dedicada a las actividades secundarias y/o terciaria inferior al 50%.

asentamiento rural disperso. Con viviendas familiares separadas por campos cultivados, potreros, bosques, se caracteriza por una baja densidad poblacional (<5 hab/km²), su población varía de 1 a 400 habitantes, ejerce actividades primarias, las vías de acceso son precarias, se emplean soluciones individuales de agua y saneamiento.

asentamiento semi nucleado. Presentan una fase transitoria basada en el crecimiento poblacional de 401 a 1000 habitantes, presenta un centro comunitario con por lo menos una escuela, campo deportivo, casa comunitaria una iglesia y viviendas, sin embargo, la mayor parte de la población pasa el día en sus parcelas dispersas en las que muchas de las veces también han levantado una vivienda. Se emplean soluciones colectivas de agua y soluciones individuales de saneamiento.

asentamiento rural nucleado. Donde las viviendas se disponen unas junto a otras, generalmente separados por cercas o huertas, pero sin relación con la localización de las respectivas tierras de cultivo, pasto o bosque, son de mayor densidad poblacional >60 hab./km² e implementan soluciones colectivas de abastecimiento de agua y alcantarillado sanitario, disponen de una vía de acceso y servicios sociales elementales, su población fluctúa entre 1001 y 2.000 habitantes.

A continuación, se describe mediante la siguiente tabla la población rural de la parroquia Chacarita cantón Ventanas

2.4.1.3.3.- Relación rural – urbano.

En forma global y no necesariamente local:

El **mundo urbano** provee de educación, salud, tecnología, medios de locomoción, servicios comunicacionales, comercio y productos manufacturados al mundo rural.

El **mundo rural** abastece al mundo urbano con alimentos frescos, mano de obra, materias primas, suelo/tierra, campos de recreación, y lo más importante los servicios ecosistémicos

Gráfico 59

Campo y ciudad, interrelación e interdependencia



Fuente: Propuesta de la Red de Asentamientos Humanos Morona Santiago

Se entiende una ciudad es una agrupación de edificios y habitantes que mantiene relaciones económicas, sociales y culturales con su entorno rural.

Las ciudades también se relacionan con otros núcleos urbanos formando redes de ciudades que van de núcleos con importancia comercial hasta ciudades de importancia nacional (y mundial).

2.4.1.3.4.- Tipología de los asentamientos humanos

Debido a la ausencia de un concepto universal en la terminología y complejidad para definir el término *ciudad* se adopta - con fines de planificación, y considerando la realidad socioeconómica y cultural de la provincia, los siguientes criterios:

“El centro urbano es una aglomeración de viviendas, que cuenta con más de 2.000 habitantes, 50% o más de su población económicamente activa dedicada a actividades no-primarias”.

Tabla 94

Clasificación por rango poblacional

Nivel	Denominación	Rango Poblacional (N° habitantes)
1	Asentamientos Rurales Dispersos	menor a 400 habitantes
2	Asentamientos Rurales Nucleados	401 a 1.000 habitantes
3	Asentamientos Rurales Semi nucleados	1.001 a 2.000 habitantes
4	Centros Urbanos Menores	2.001 a 5.000 habitantes
5	Centros Urbanos Intermedios	5.001 a 10.000 habitantes
6	Centros Urbanos Mayores O Ciudades Menores	10.001 a 20.000 habitantes
7	Ciudades Mayores	mayor 20.000 habitantes

*Fuente: Propuesta de la Red de Asentamientos Humanos Morona Santiago
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.*

2.4.1.3.5.- Rango poblacional de la cabecera y recintos en la Parroquia Chacarita

La parroquia de Chacarita posee una población de 4065 habitantes para el año 2020, de esto se detalla que la población en los centros poblados o cabeceras rurales es de 1460 habitantes, que porcentualmente representa el 35,91% de la población parroquial.

Con respecto a la PEA en la cabecera rural no se posee datos de manera específica, aproximadamente su aporte es del 12,41% identificando, que las actividades que se desarrollan son comercio al por mayor y menor, transporte y almacenamiento, servicios de comida entre otras es decir el sector terciario, en cuanto el sector primario (agricultura, pesca y ganadería) que es el que aporta mayoritariamente con trabajo con un 76.84% de la PEA convirtiéndose en la principal fuente de ingreso laboral en la parroquia.

Tabla 95

Jerarquía de las cabeceras cantonales por rango poblacional.

Cabecera Rural	Población	Rural / Urbano	Categoría
Centro Poblado Parroquia Rural De Chacarita	1460	Rural	Asentamientos Rurales Semi nucleados
La Industria	450	Rural	Asentamientos Rurales Nucleados
Pailón B	380	Rural	
Voluntad De Dios	310		
Pasaje B	280		
Pailón Tropical	260		
Santa Ana	235		
Yuyumbi	220		
El Recuerdo	150		
Colina De Los Cerros	130		
Nueva Comunidad	125		
Puerto Rico	115		
María Filomena	105		
El Carmen	80		
Medellín	35		
Pailón A			Asentamientos Rurales Dispersos
Las Antenas			
Corazón De Jesús			
Campo Alegre			
Bella Vista			
Achote			

Fuente: Propuesta de la Red de Asentamientos Humanos Morona Santiago
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.1.3.6.- Descripción del Modelo.

Por rango poblacional y nivel de servicios, la cabecera parroquial se clasificado como centros urbanos intermedios, se destaca por su función económica con énfasis en lo agropecuario, servicios administrativos, comerciales y sociales poco especializados. Aunque poseen equipamientos necesarios para su población y prestan servicios en un nivel aceptable, tanto a la población urbana como rural.

En un nivel jerárquico político - administrativo menor, se hallan los Recintos, presentan asentamientos humanos rurales de pequeñas dimensiones, con estructuras del disperso, semi-nucleado y nucleado. Predominan las actividades del sector primario. Según el rango poblacional cumplen roles básicos con fines netamente de auto abastecimiento, son proveedores de productos del consumo diario e insumos agrícolas, ofrecen servicios básicos en lo público y lo social.

Los centros poblados rurales comprenden asentamientos nucleados, con viviendas concentradas, infraestructura de servicios sociales básicos de educación y salud.

2.4.1.3.7.- Sector de los servicios a la población.

Se entiende por servicios a la población todos los servicios prestados directa o indirectamente a los hogares y personas, que satisfacen necesidades individuales o colectivas de carácter social, económico y cultural, los principales son:

- Servicios básicos como el suministro de agua y electricidad para uso doméstico, recolección de basura, el tratamiento de aguas residuales.
- Servicios sociales básicos como la educación (escuela, colegio) y la salud (medico, farmacia, hospital, centro de salud, ambulancia)
- Otros servicios sociales como servicios a domicilio, apoya a la infancia, tercera edad
- Servicios de seguridad (policía, vigilancia)
- Servicios de transporte
- Servicios de telecomunicación (telefonía, televisión)
- Servicios de información
- Los comercios como tienda de comestibles, ropa, insumos, panadería, fijos, ambulantes
- Servicios culturales y recreación
- Servicios financieros.

Los proveedores de los distintos tipos de servicio pueden ser el sector público, el sector privado o el sector asociativo (economía mixta, privada). Debido a la escasa densidad demográfica y a la dispersión de la población, los servicios en las zonas rurales se encuentran deficientes y en condiciones precarias, lo que crea una alta dependencia de los polos urbanos.

La población rural buscar servicios y atención necesaria en los centros urbanos más próximos.

Esta relación rural – urbana indica que lo rural tiene la función de cumplir con servicios y actividades de mantenimiento para ambos, el centro urbano ofrece bienes y servicios para su población y los poblados rurales de su entorno.

Aquí, la concentración de la población, la regularidad de la afluencia de clientes, facilitan la eficiencia de las inversiones en los servicios y aumenta sus impactos.

En consecuencia, las dificultades que enfrentan los usuarios de los servicios son su proximidad y accesibilidad determinados por indicadores como las vías de acceso, distancia, disponibilidad de transporte y su costo.

2.4.1.3.8.- Propuesta del equipamiento mínimo por rango poblacional.

El equipamiento comunitario es un conjunto de servicios e infraestructura dimensionada en función de criterios que tiene que ver con la población a servir, el radio de influencia en función de la accesibilidad y uso.

El Equipamiento comunitario, es propio de cada asentamiento humano concentrado consiste en infraestructura de campos deportivos, áreas verdes y de recreación en general, de cultura y culto, de ferias y mercados, de cementerios y mataderos, alumbrado público, de aseo y saneamiento, de gestión y administración política local, etc. que, si bien con constituye redes jerarquizadas, su dimensionamiento y localización pueden definir jerarquías funcionales de los asentamientos que lo contienen.

Para establecer la jerarquía de los asentamientos humanos se analiza el equipamiento comunitario indicando las categorías de existencia e infraestructura según jerarquía de asentamiento.

Tabla 96

Equipamiento comunitario mínimo por jerarquía de los asentamientos humanos.

Se considera a las ciudades como lugares centrales que abastecen de bienes y servicios a un área más o menos extensa, denominada área de influencia	Sustento			Vinculación			Estructuración
	Producción Primaria	Centros de Apoyo Básico (CAB)	Centros de Apoyo Complementario (CAC)	Centro Servicios Generales (CSG): comercio, administrativo, turístico, cultural, religioso (tres niveles)			
				3 orden	2 orden	1 orden	
Servicios y Equipamientos según rango Poblacional	asentamientos rurales dispersos menor a 400 hab	asentamientos rurales seminucleados 400 a 1000 hab	asentamientos rurales nucleados 1000 a 2000 hab	Centros Urbanos menores 2000 a 5000 hab	Centros Urbanos intermedios 5000 a 10000 hab	Centros urbanos mayores o ciudades menores 10000 a 20000 hab	ciudades mayores 20000 hab
SERVICIOS BASICOS							
Red Agua	1	1	1	1	1	1	1
Red De Energia Eléctrica	1	1	1	1	1	1	1
Letrinizacion	1	1	1	1	1	1	1
Red De Alcantarillado Sanitario			1	1	1	1	1
Recolección De Basura		1	1	1	1	1	1
CALIDAD AMBIENTAL							
Relleno Sanitario		1	1	1	1	1	1
Sistema De Tratamiento De Desechos Solidos						1	1
Sistema De Tratamiento De Agua Residuales			1	1	1	1	1
EDUCACION							
Educacion inicial		1	1	1	1	1	1
Educacion básica		1	1	1	1	1	1
Bachillerrato			1	1	1	1	1
Institutos tecnicos superior				1	1	1	1
Extenciones universitarias						1	1
Universidad							1
SALUD							
Puesto De Salud		1					
Subcentro De Salud			1				
Hospital Cantonal				1	1	1	1
Hospital Provincial							1
CULTURA							
Biblioteca Publica					1	1	1
Museo Local							1

Teatro							1
Escuelas De Arte							1
ASISTENCIA SOCIAL							
Casa Cuna - Maternal (0-2años)			1	1	1	1	1
Centro Infantil-Jardin (2-4años)			1	1	1	1	1
Casa Hogar Para Ancianos				1	1	1	1
Centro De Rehabilitación						1	1
Centro De Rehabilitacion Para Menores De Edad						1	1
Cuerpo De Bomberos			1	1	1	1	1
ADMINISTRACION PUBLICA							
Edificio De La Junta Parroquial		1	1				
Edificio Municipal			1	1	1	1	1
Edificio Provincial						1	
Dirección Provincial De Ministerios						1	
Estación De Policía /Upc Por Rango Poblacional		1	1	1	1	1	1
Juzgados				1	1	1	1
TRANSPORTE							
Acceso Alternativo (Sendero, Pista, Puerto, Etc.)	1						
Vias De III Orden (Lastrado)	1	1	1				
Vias De II Orden (Afirmado)		1	1				
Vias I Orden Asfaltado				1	1	1	1
COMUNICACIONES E INFORMACIÓN							
Oficina Correos		1	1	1	1	1	1
Red Telefónica		1	1	1	1	1	1
Red Celular	1	1	1	1	1	1	1
Estaciones De Radio					1	1	1
Repetidoras TV						1	1
Servicio De Internet	1	1	1	1	1	1	1
SERVICIO PARA COMERCIO							
Plaza De Ferias Agropecuario Artesanal		1	1				
Gasolinera				1	1	1	1
Mercado Publico				1	1	1	1
Matadero		1	1				
Camal				1	1	1	1

DEPORTE							
Cancha Deportiva	1						
Cancha Deportiva		1					
Cancha Deportiva Cubierta			1	1	1	1	1
Estadio Deportivo						1	1
Polideportivo						1	1
RECREACIÓN							
Parques Infantiles		1	1	1	1	1	1
Plaza Civica				1	1	1	1
Parque Recreacional				1	1	1	1
Sala De Cine						1	1
HOTELES Y GASTRONOMÍA							
Pensiones / Hostal		1	1	1	1	1	1
Hoteles						1	1
Hosterías						1	1
Restaurantes			1	1	1	1	1
OTROS							
Plaza De Uso Multiple		1	1	1	1	1	1
Cementerio				1	1	1	1
Casa Comunal		1					
Puntos	8	23	27	34	37	49	52

Fuente: SENPLADES, Información y documentos de asentamientos humanos Propuesta de la Red de Asentamientos Humanos Morona Santiago

2.4.2.- Accesos a servicios básicos de la población

El acceso de los servicios a la población, son todos los servicios prestados directa o indirectamente a los hogares y personas, que satisfacen necesidades de la sociedad de carácter social, económico y cultural; en este sentido y de acuerdo a lo establecido en las guías para la actualización del presente documentos en relación al componente de asentamientos humanos, los principales son: El acceso al agua, a la luz, al servicio higiénico, y a la correcta eliminación de la basura.

El surgimiento de los servicios básicos que busca satisfacer necesidades sociales básicas, se ve atado al desarrollo de lo social, de la convivencia del ser humano en sociedad, más allá de las necesidades inmediatas y puntuales de los individuos.

Garantizar el acceso a bienes y servicios básicos a través de diversos modos de prestación y provisión, atendiendo a su aprovechamiento social, es un mecanismo de asegurar la reproducción de las condiciones básicas de la vida humana, respetando las formas y construcciones histórico-culturales, y respetando los límites físicos de la naturaleza.

2.4.2.1.- Agua para el consumo humano.

Debido a toda la problemática de salud que implica el consumo de agua de mala calidad, los gobiernos de todo el mundo mediante políticas y leyes obligan a que los responsables o promotores de proyectos que implica el uso de agua, cumplan con normativa que fija Límites Máximos Permisibles que debe tener el agua. La Legislación Ambiental Ecuatoriana vigente, norma de calidad ambiental y de descarga de efluentes: recurso agua; Libro VI, dictada bajo el amparo de la Ley de Gestión Ambiental y el Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de la Contaminación y se somete a las disposiciones de éstos, es de aplicación obligatoria y rige en todo el territorio nacional, determina o establece TULAS, 2008. Los usos reconocidos en el TULAS son los siguientes: consumo humano y uso doméstico, preservación de flora y fauna, agrícola, pecuario, recreativo, industrial, transporte, estético. Para consumo humano que requiere tratamiento convencional la Normativa Ambiental determina 72 parámetros: fisicoquímicos, bacteriológicos, productos para desinfección, hidrocarburos aromáticos y pesticidas.

La calidad del agua es fundamental para el alimento, la energía y la productividad. El manejo juicioso de este recurso es central para la estrategia del desarrollo sustentable, entendido éste como una gestión integral que busque el equilibrio entre crecimiento económico, equidad y sustentabilidad ambiental a través de un mecanismo regulador que es la participación social efectiva

Uno de los deberes que tiene el estado para con la población, es brindar agua de buena calidad para el uso de consumo humano, la entidad responsable de dotar de este servicio es el Gobierno Municipal.

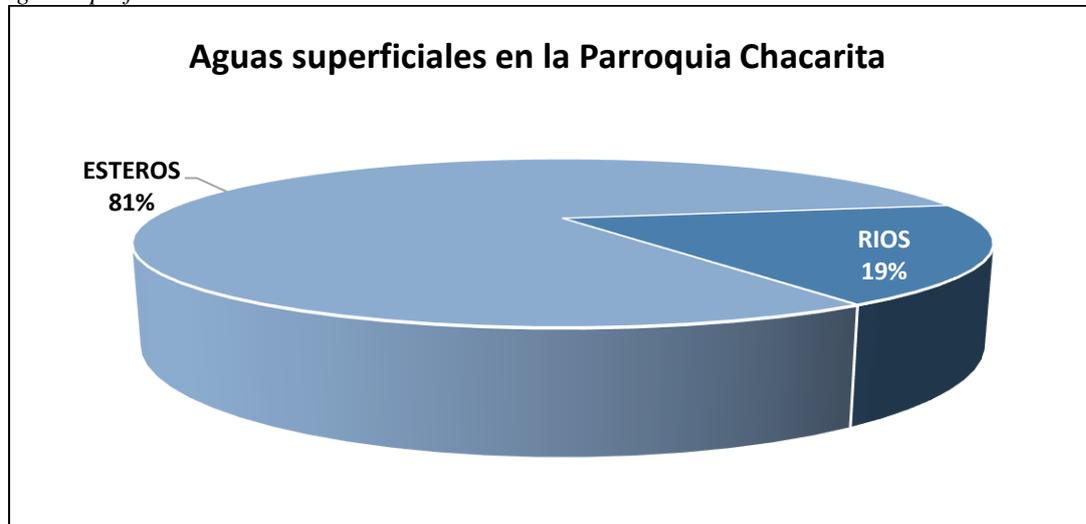
La Organización Mundial de la Salud y la Unión Europea consideran el ***“agua potable como aquella que una persona puede beber todos los días, durante toda su vida y sin ningún riesgo para su salud”***.

El agua es un componente de la naturaleza, integrante del medio ambiente, primordial para el sustento y la reproducción de la vida en el planeta, ya que instituye un factor indispensable para el tratamiento de los procesos biológicos que la hacen posible; también es importante manifestar que el agua superficial es aquella que se encuentra circulando o en reposo sobre la superficie de la tierra, que se mueven siempre en una misma dirección como ríos, manantiales, riachuelos, arroyos.

Dentro de la investigación realizada en campo se pudo evidenciar la existencia de ríos, riachuelos y esteros en las diversas comunidades de la Parroquia Chacarita; cuyos datos se muestran a continuación.

Gráfico 60

Agua Superficial



Fuente: Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.2.1.1.- Calidad de agua

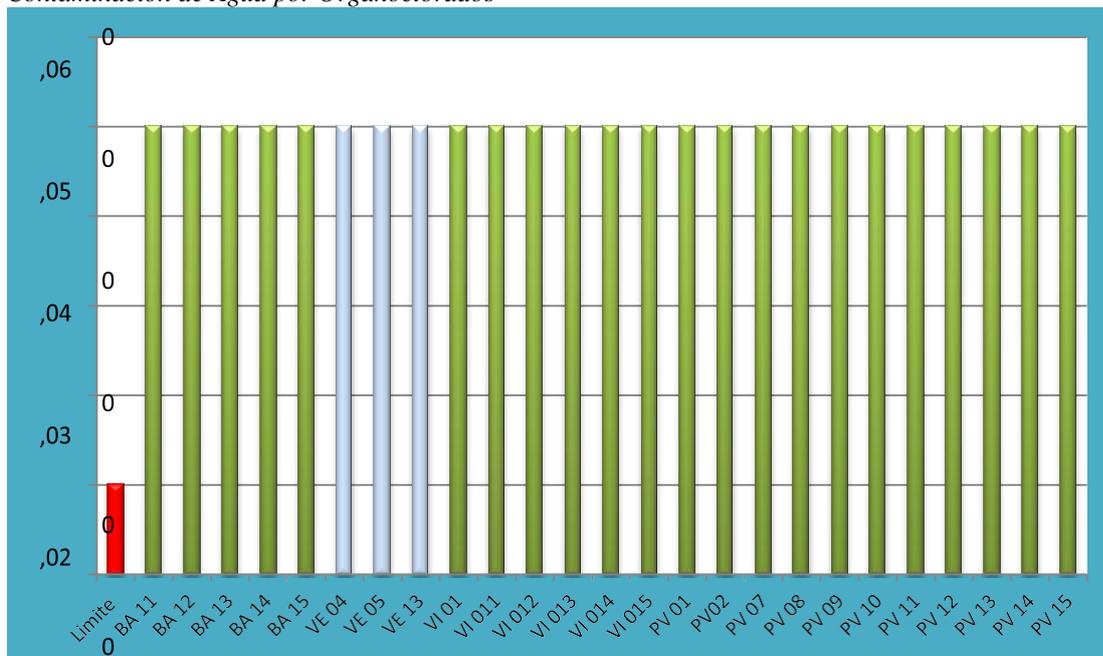
En el cantón Ventanas, se realizaron análisis de las aguas superficiales de un total de 15 muestras, para conocer su calidad, no obstante, para el caso de la parroquia Zapotal se tomará como referente los resultados del cantón Ventanas, donde, 12 muestras se tomaron en el territorio de la parroquia Zapotal; los resultados indicaron que el 66,6% del agua superficial es de mala calidad y el 33,4% son de calidad media. (Ver mapa y cuadro).

Para determinar la calidad del agua, se analizó los siguientes parámetros:

- **pH** (mide la acidez y la alcalinidad): todas las muestras están dentro de los límites permisibles; es decir, entre 6 y 9 (Orosco et al. 2003).
- **Turbidez**: todas las muestras están por encima de los límites permisibles, que es de 5 FAU/NTU.
- **Coliformes Fecales**: 11 de las 15 muestras están sobre los parámetros permisibles que es de 50 NMP/100 ml, según el TULAS (Texto Unificado de e Legislación Ambiental Secundaria).
- **Amonio**: todas las muestras están dentro de los límites permisibles (0,1 mg/l).
- **Nitrato**: todas las muestras están dentro de los límites permisibles (10 mg/l).
- **Oxígeno Disuelto**: 8 de 15 muestras están por encima de los límites permisibles, que es 6 mg/l de oxígeno.
- **Sólidos Disueltos**: todas las muestras están dentro de los límites permisibles que es de 10.000 mg/l.
- **Demanda Bioquímica de Oxígeno**: todas las muestras tienen valores superiores a lo permitido que es de 2 mg/l.

Gráfico 61

Contaminación de Agua por Organoclorados



Fuente: Estudio de Calidad de Agua de INDITEQ 201:1 PDOT Zapotal 2014

Gráfico 62

Niveles de Organofosforados en el Agua



Fuente: Estudio de Calidad de Agua de INDITEQ 201:1 PDOT Zapotal 2014

2.4.2.1.2.- Conexión y procedencia del agua.

La Cabecera Parroquial en si no posee agua potabilizada lo que se hace es un proceso de desinfección con cloro de manera muy esencial sin contar con ningún otro tratamiento para que el agua sea consumida.

El abastecimiento de agua en Chacarita nos revela los siguientes datos: el 34,39% es abastecido mediante red pública básicamente esto corresponde a la cabecera urbana, de pozo el 46,02%, de río, vertiente, acequia o canal el 28,66%, Otras formas (de agua lluvia/albarrada) el 6.32%, en síntesis el problema de agua potable afecta al 100% de la población, se tendrá que realizar acciones urgentes de construcción de nuevos sistemas de agua potable, con estas cifras podemos concluir que la población parroquial está en peligro de contaminación unido a varios factores tales como la contaminación por agroquímicos, las inundaciones de los pozos de agua con los pozos ciegos y sépticos, factores ya analizados anteriormente en el título anterior.

Tabla 98

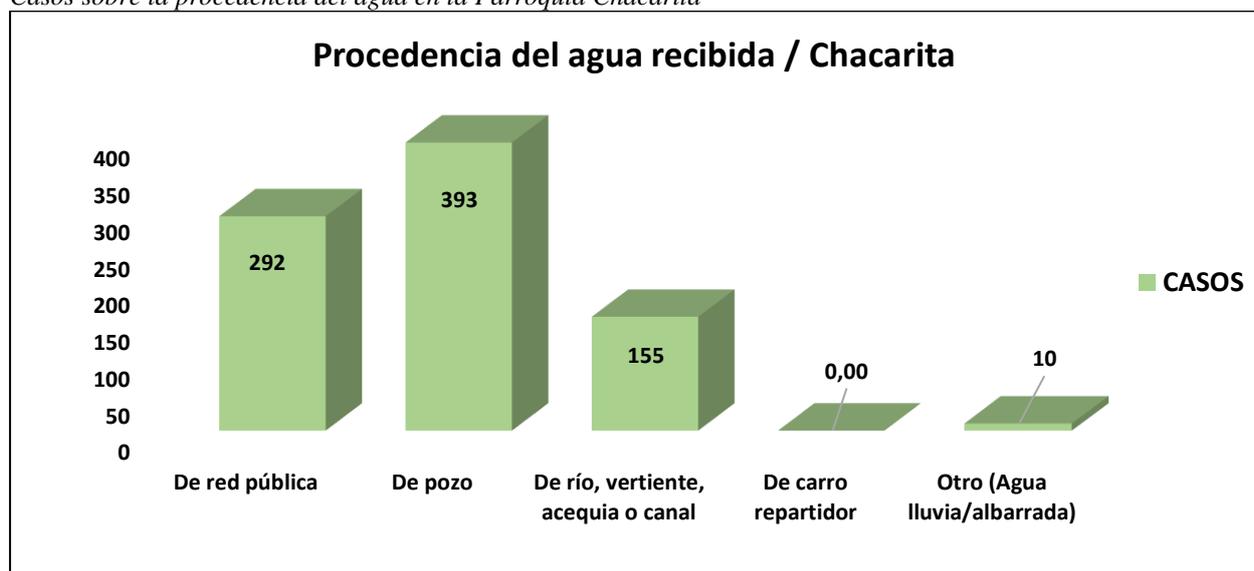
Porcentaje de abastecimiento de agua

Procedencia principal del agua recibida	VENTANAS		CHACARITA	
	Casos	%	Casos	%
De red pública	7,276	43.10	292	34,39%
De pozo	7,66	45.37	393	46,25%
De río, vertiente, acequia o canal	1,576	9.33	155	18,24%
De carro repartidor	173	1.02	0,00	0,00%
Otro (Agua lluvia/albarrada)	198	1.17	10	1,13%
Total	16,883	100.00	849	100,0%

Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Grafica 63

Casos sobre la procedencia del agua en la Parroquia Chacarita



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.2.2.- Acceso a sistema de eliminación de excretas.

Como sistema de eliminación de excretas nos referimos a los servicios de alcantarillado sanitario, todo tipo de eliminación de excretas y el tratamiento de las aguas negras o residuales.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda INEC 2010, y la encuesta realizada en campo la parroquia Chacarita del total de 849 viviendas, ninguna cuenta con alcantarillado sanitario por lo que solo se dispone de únicamente de pozo séptico 49,47%, el 27,73% de las

viviendas están conectadas a pozo y ciego, el 6,91% poseen letrinas y un 0,15% descargan directamente al río o quebrada y un 15,74% no tienen ningún sistema de eliminación de excretas

Tabla 99

Porcentaje de eliminación de aguas Servidas y Negras de agua

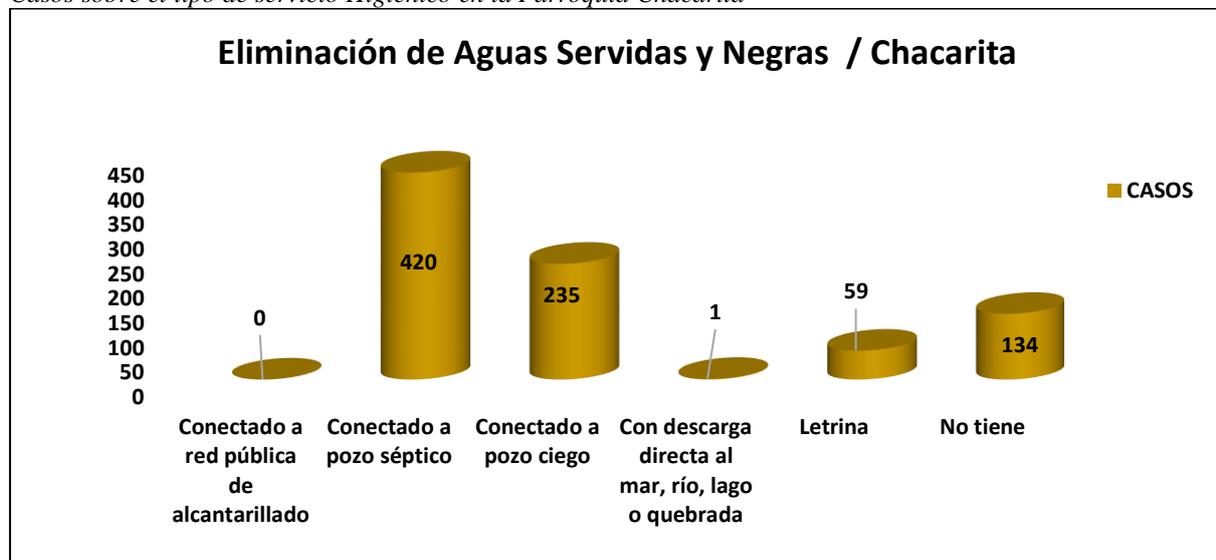
Eliminación de aguas Servidas	VENTANAS		CHACARITA	
	Casos	%	Casos	%
Conectado a red pública de alcantarillado	3,906	23.14	0	0,00%
Conectado a pozo séptico	7,417	43.93	420	49,47%
Conectado a pozo ciego	3,214	19.04	235	27,73%
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	198	1.17	1	0,15%
Letrina	737	4.37	59	6,91%
No tiene	1,411	8.36	134	15,74%
Total	16,883	100.00	849	100,00%

Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Grafica 64

Casos sobre el tipo de servicio Higiénico en la Parroquia Chacarita



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Acorde a los datos, se concluye que el Centro Parroquial de Chacarita no cuenta con un sistema de alcantarillado y los poblados disponen sus aguas negras mediante pozo séptico, pozo ciego y al campo libre. De acuerdo a los datos, se deduce que, ante la situación dada resulta emergente la elaboración de los estudios para que los centros poblados dispongan de lagunas de oxidación y tratamiento de las aguas residuales y otros sistemas alternativos de tratamiento.

Cabe mencionar que a nivel de los recintos empeora la situación ya que el grado de contaminación es alarmante, debido a las formas de disposición al pozo ciego o séptico; provocando que se mesclen con las aguas que se extraen de los pozos profundos que se usan para el consumo humano; todo esto provoca un nivel de vulnerabilidad en la salud de los habitantes, además de contaminar el ambiente la flora y fauna acuática.

Los sistemas de evacuación están comúnmente unidos con el suministro de agua adecuado y de otros medios de saneamiento; por lo cual el Estado garantiza el goce de los derechos establecidos en la Constitución, entendiéndose que los bienes superiores como son el

agua y saneamiento, se localizan dentro del primer componente de la Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza, y por ende deben llegar a todos los ciudadanos sin excepción.

También mediante la encuesta se obtuvo mayor información relacionada con el manejo de las agua negras y residuales en la parroquia Chacarita como se ve en los siguientes gráficos y tablas

Tabla 99

Uso exclusivo del servicio higiénico

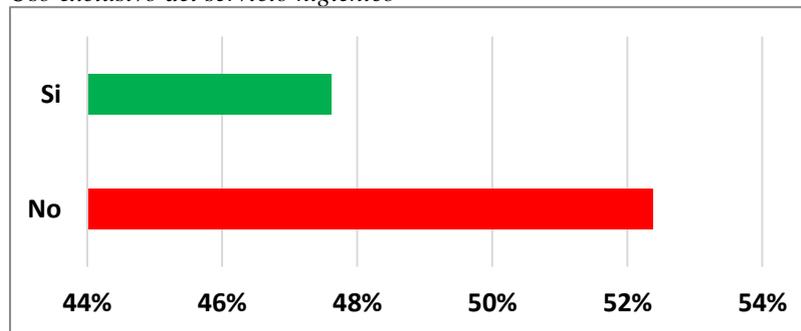
No	52%
Si	48%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 65

Uso exclusivo del servicio higiénico



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 100

Cuenta con Pozo Ciego con tapa

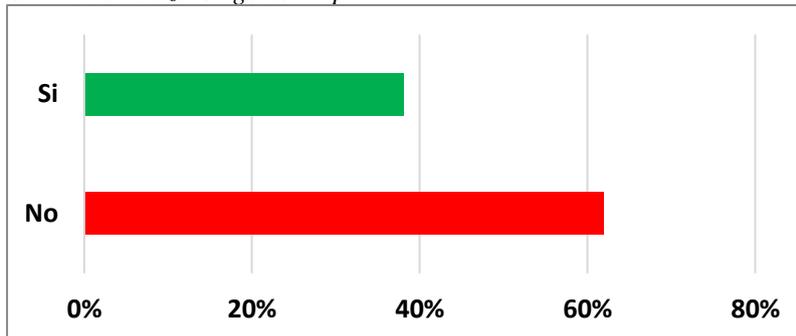
No	62%
Si	38%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 66

Cuenta con Pozo Ciego con tapa



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 101

Cuenta con Letrina Con Loza

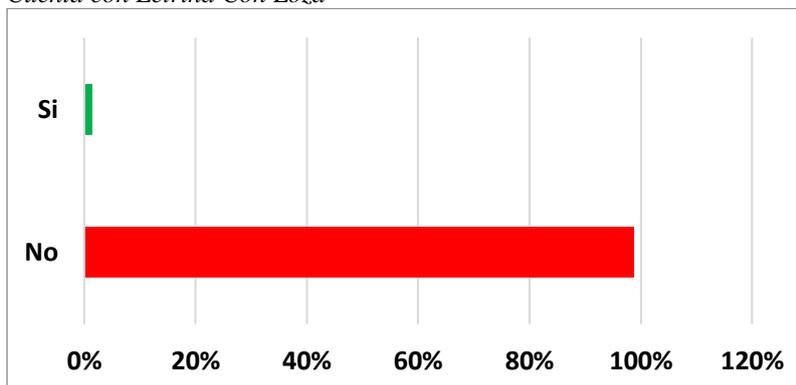
No	99%
Si	1%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 67

Cuenta con Letrina Con Loza



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 102

Cuenta con Fosa Séptico con tratamiento de aguas residuales

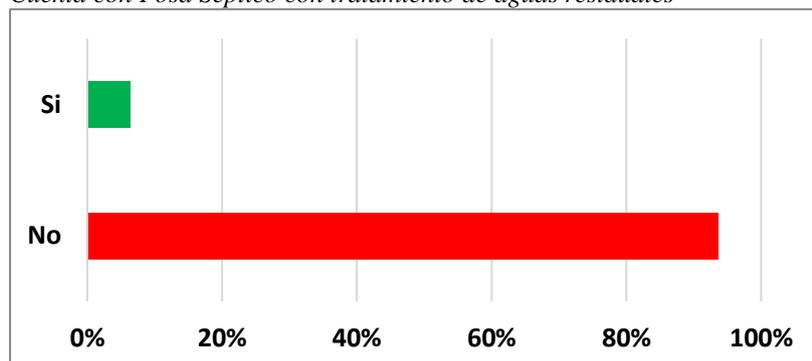
No	94%
Si	6%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 68

Cuenta con Fosa Séptico con tratamiento de aguas residuales



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.2.3.- Acceso a eliminación de desechos sólidos.

La parroquia no tiene un sistema de disposición final de residuos sólidos domiciliarios, la basura es recogida por el GAD municipal de Ventanas, entidad que solamente cuenta con un “vertedero controlado” que se encuentra a 5,7 km distancia de la cabecera cantonal. Cabe indicar que el vertedero no realiza ningún manejo técnico a la disposición final de los residuos sólidos, convirtiéndose en un foco de contaminación ambiental y un espacio para la proliferación de vectores como moscas, mosquitos y aparición de fauna nociva, los mismos que son portadores de enfermedades que afectan al ser humano (ver foto).

De acuerdo a la encuesta a líderes comunitarios, el 62,84% de los encuestados indicaron que los hogares de la parroquia Chacarita utilizan carro recolector, el 5% lo botan en terrenos abandonados, el 1% lo botan en ríos, esteros o canales de riego (Ver gráfico).

Tabla 103

Eliminación de la basura en la parroquia Chacarita

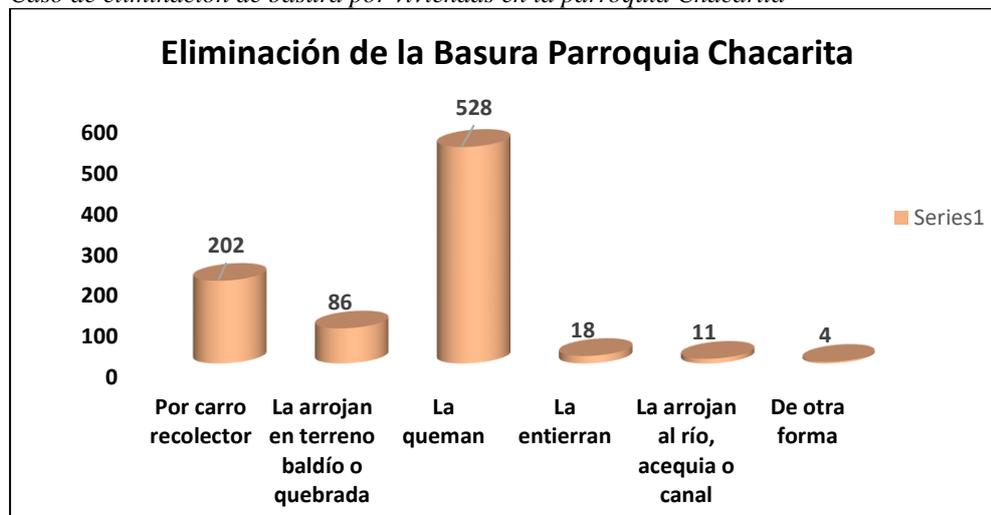
Eliminación de la basura	VENTANAS		CHACARITA	
	Casos	%	Casos	%
Por carro recolector	10,609	62.84	202	23,80%
La arrojan en terreno baldío o quebrada	755	4.47	86	10,08%
La queman	5,12	30.33	528	62,21%
La entierran	178	1.05	18	2,14%
La arrojan al río, acequia o canal	137	0.81	11	1,33%
De otra forma	84	0.50	4	0,44%
Total	16,883	100.00	849	100%

Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 69

Caso de eliminación de basura por viviendas en la parroquia Chacarita



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Mediante la encuesta realizada en campo se pudo detectar que el centro poblado le brinda los servicios de la recolección de basura a través del carro recolector al igual que otros recintos que se encuentran por la vía esta labor la realizan una vez por semana o cada 2 a 4 días en la semana en la parroquia.

Tabla 104

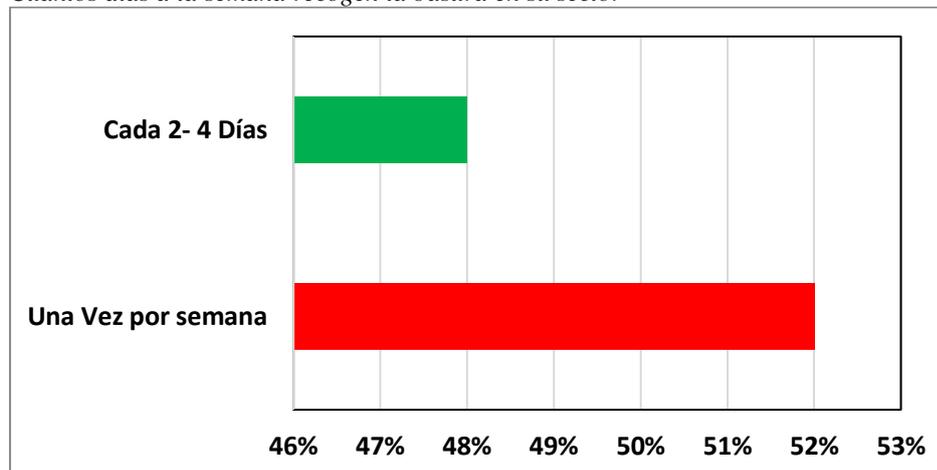
Cuántos días a la semana recogen la basura en su sector

Una Vez por semana	52%
Cada 2- 4 Días	48%
(en blanco)	0%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 70

Cuántos días a la semana recogen la basura en su sector



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.2.4.- Acceso a electricidad y alumbrado público.

La Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP), es la que dota del servicio de energía a la Provincia de Los Ríos; y, por ende, también a sus parroquias y comunidades. En la Parroquia Chacarita la mayor parte de los hogares tienen acceso a este servicio, el mismo que es importante en el día a día de la población; por cuanto de él depende el funcionamiento de electrodomésticos, igualmente en las acciones cotidianas de la ciudadanía.

Los centros poblados no solo necesitan servicio de energía eléctrica en sus viviendas, sino también el servicio de alumbrado público, para que la población camine con seguridad durante la noche, según la encuesta a líderes de los recintos y barrios, hay ciertos sectores de la parroquia no disponen del servicio de alumbrado público.

A continuación, se detalla la cobertura del servicio de energía eléctrica dentro de la parroquia Chacarita, así como la potencia instalada dentro del cantón Ventanas.

Tabla 105

Procedencia de la energía en la parroquia Chacarita

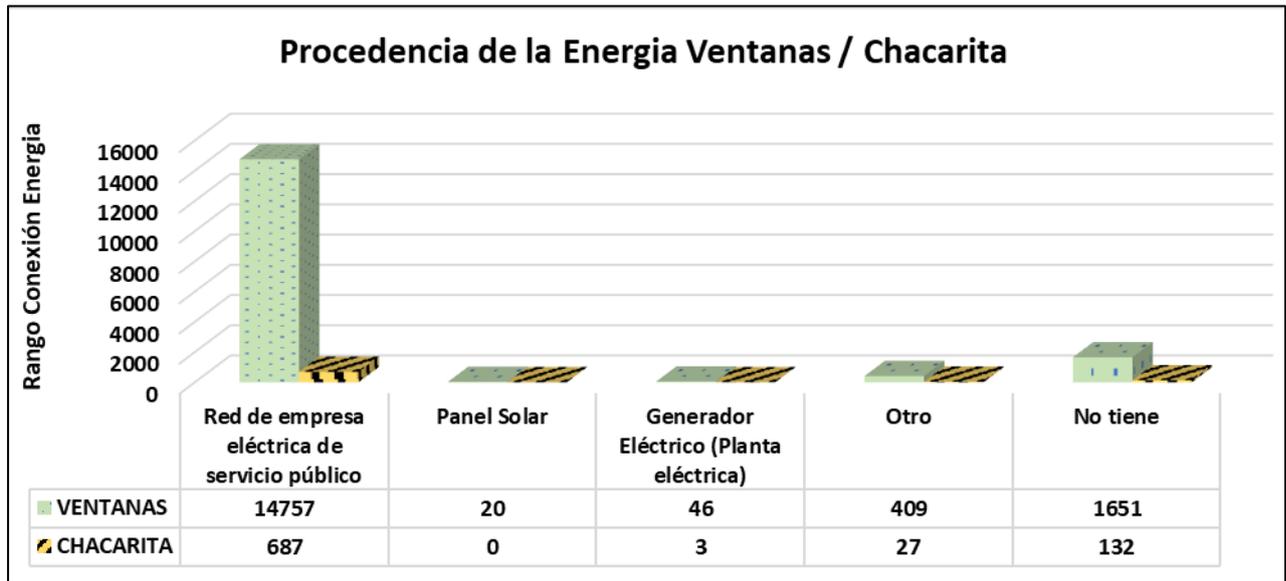
Procedencia de luz eléctrica	VENTANAS		CHACARITA	
	Casos	%	Casos	%
Red de empresa eléctrica de servicio público	14757	87,4	687	80,94%
Panel Solar	20	0,12	0	0,00%
Generador Eléctrico (Planta eléctrica)	46	0,27	3	0,32%
Otro	409	2,42	27	3,17%
No tiene	1651	9,77	132	15,58%
Total	16883	100	849	100,00%

Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 71

Relación Procedencia de la energía en la parroquia Chacarita Ventanas /Chacarita



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Se registran dos Sub Estaciones eléctricas que brindan el servicio a todo el Cantón Ventanas, con una capacidad total de 26 – 30 MWh.

También se registra una estación de generación hidroeléctrica denominada *Central Hidroeléctrica Sibimbe* de capacidad de 16 MW – *HIDROSIBIMBE*, (Jácome, F, 2014).

Tabla 106

Potencia Instalada en el Cantón Ventanas

#	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD INSTALADA	COBERTURA	E	N
0	Ventanas/Cdla. Loma Grande	16 – 20 MWh	Zona Urbana / Zona Rural	682175	9840626,5
1	Ventanas/San Eduardo-La Ercilia	10 -12.5 MWh	Zona Rural Norte	670597	9841795,9

Fuente; GAD del Cantón Ventanas- PDOT 2014-2019

La Central Hidroeléctrica HidroSibimbe se encuentra en el río Sibimbe, entre las provincias de Bolívar y Los Ríos y cerca de las poblaciones de Echeandía y Ventanas como son Los Ángeles y La Leonera.

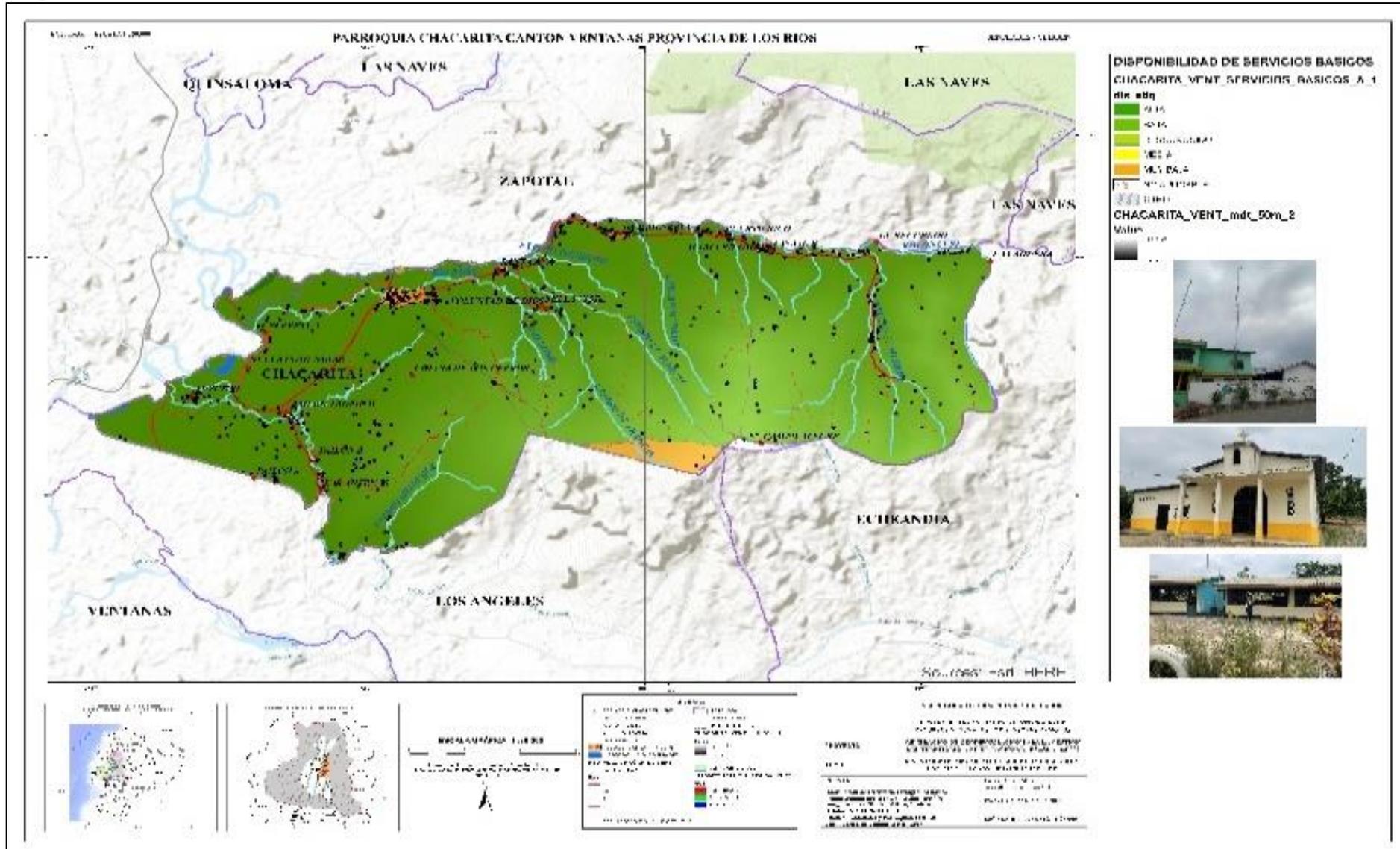
Foto 24

Central Hidroeléctrica HidroSibimbe



Fuente; GAD del Cantón Ventanas- PDOT 2014-2019

Mapa 36 Servicios Básicos Chacarita Cantón Ventanas.



Fuente. "Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales de la Cuenca del Río Guayas, escala 1: 25 000"

2.4.3 Acceso de la población a servicios de educación y salud

2.4.3.1.- Equipamiento educativo en la Parroquia Chacarita

Como se nota en el cuadro del 2010 al 2019 se han cerrado 7 escuelas en la parroquia Chacarita, y el número de estudiantes se ha disminuido en un 13 %, esto puede ser producto de la dispersión de las unidades educativas y del cierre de las mayorías de ellas en los recintos a generando un proceso de aglomeración en las unidades educativas de la cabecera parroquial.

Tabla 107

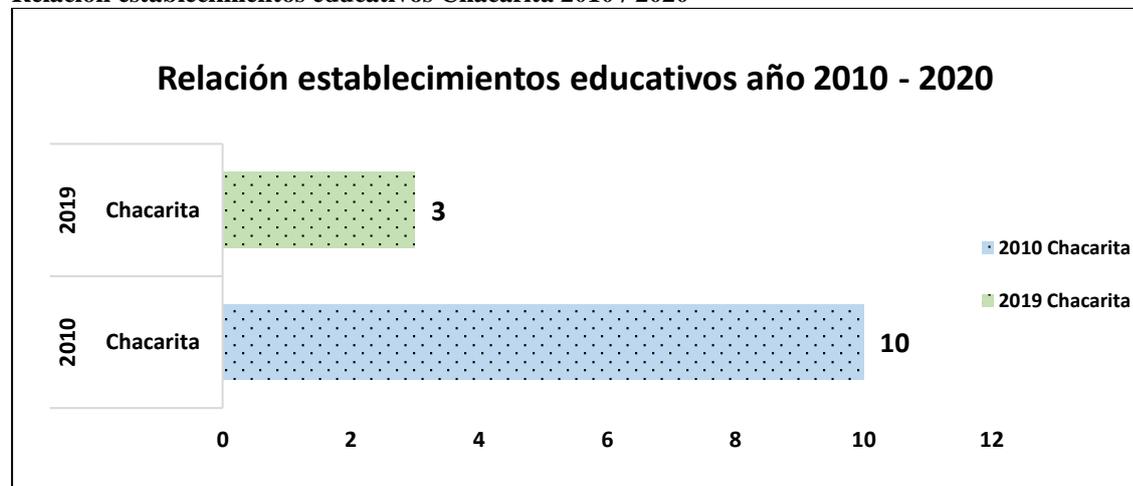
Establecimientos educativos en la Parroquia Chacarita

NUMERO TOTAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS				
AÑO	Cantón/parroquia	# establecimientos	total, estudiantes	Promedio estudiantes por
2010	Chacarita	10	528	56
2019	Chacarita	3	457	152

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) Periodo 2019 - 2020 inicio
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 72

Relación establecimientos educativos Chacarita 2010 / 2020



Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) Periodo 2019 - 2020 inicio
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Tabla 108

Unidades educativas en la parroquia Chacarita

Nombre Institución	Dirección Institución	Escolarización	Tipo Educación	Nivel Educación	Sostenimiento	Régimen Escolar	Modalidad	Jornada	Acceso Edificio	Total, Docentes	Total, Administrativos	Total, Estudiantes
ESCUELA DE EDUCACION BASICA SEIS DE JULIO	RECINTO NUEVA COMUNIDAD	Escolarizada	Educación Regular	Educación Básica	Fiscal	Costa	Presencial	Matutina	Terrestre	1	0	19
ESCUELA DE EDUCACION BASICA REMIGIO ROMERO CORDERO	PARROQUIA CHACARITA	Escolarizada	Educación Regular	Inicial y EGB	Fiscal	Costa	Presencial	Matutina y Vespertina	Terrestre	21	1	422
ESCUELA DE EDUCACION BASICA RIO CRISTAL	RECINTO PAILON TROPICAL VIA VENTANAS - CHACARITA MARGEN DERECHO	Escolarizada	Educación Regular	Educación Básica	Fiscal	Costa	Presencial	Matutina	Terrestre	1	0	16

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) Periodo 2019 - 2020 inicio
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

2.4.3.2.- Equipamiento salud en la parroquia Chacarita

Como se aprecia en la siguiente tabla en el cantón Ventanas existen 16 centros de salud de los cuales uno se encuentran en la parroquia Chacarita, Dispensario de Seguro Social Campesino, pero la cobertura que brindan no es suficiente ya que estos se encuentran en la cabecera parroquial, por lo que a las personas de los recintos se les hace difícil trasladarse a estos centros por factor de distancia, y en algunos casos buscan la cabecera urbana o la atención en cantones aledaño, dicen que es menor y tienen mayor oferta para ser atendidos, que trasladarse a la cabecera parroquial de Chacarita

Tabla 109

Establecimientos de Salud por Cantón

Cantón	Iess			MSP				Policía Nacional		Fuerzas Armadas	GAD		SNAI	
	Nivel 1	Nivel 2	Servicios de Atención de Salud Móvil	Nivel 1	Nivel 2	Servicios de Atención de Salud Móvil	Servicios de Apoyo	Nivel 1	Servicios de Atención de Salud Móvil	Nivel 1	Nivel 1	Servicios de Atención de Salud Móvil	Nivel 1	TOTAL
Ventanas	3		1	8	1	7								20
Total general	27	2	9	79	6	34	1	2	1	1	3	1	3	169

Fuente: Ministerio de Salud Pública (2020).

Tomado del Diagnóstico PDyOT GAD Provincial 2019-2023

2.4.4.- Acceso de la población a vivienda

Los datos que se detallan a continuación están estructurados a nivel cantonal y a nivel de la parroquia zapotal ya que Chacarita formaba parte de su territorio, hasta su creación como parroquia en el año 2011, por lo cual ciertos datos están tomados en función del censo 2010 en la base estadística de Zapotal.

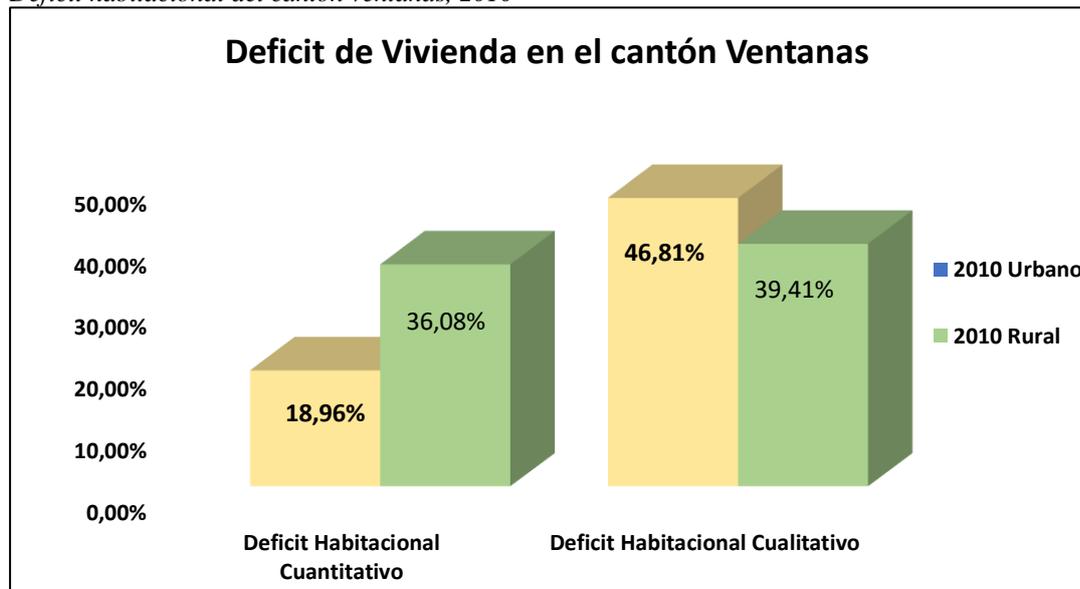
Según los datos, puede apreciarse que en el año 2010 existe aproximadamente un 3291 de viviendas en condiciones de Habitabilidad aceptable esto para el área urbana, mientras que existe aproximadamente un 1782 de viviendas en condiciones de Habitabilidad aceptable para el área rural. Recalcando que en la actualidad existen mejoras en cuanto a condiciones de Habitabilidad debido a que se está mejorando el sistema dotación de servicios básicos.

En el siguiente gráfico se puede apreciar el déficit de vivienda en la zona Urbana y Rural del Cantón Ventanas lo cual nos sirve de referencia para nuestra área de estudio

El deterioro de la calidad de la vivienda es mayor en el sector urbano (46,81%) que en el sector rural (39,41), esto se debe fundamentalmente a la presencia de los asentamientos espontáneos o las llamadas “invasiones o informales” que aparecen de la noche a la mañana en las zonas urbano marginales y que, por la carencia de servicios básicos, resultan una carga para el GAD Municipal

Gráfico 73

Déficit habitacional del cantón Ventanas, 2010



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Pero al referirnos al déficit habitacional no solamente debemos de tomar en cuenta a la carencia de viviendas en sí, sino también a la “calidad de la vivienda” y en este sentido la situación es crítica porque precisamente el 86,22% de las viviendas en el Cantón Ventanas no cumplen con los estándares de calidad que contempla la política del “Buen Vivir”.

El deterioro de la calidad de la vivienda es mayor en el sector urbano (46,81%) que en el sector rural (39,41), esto se debe fundamentalmente a la presencia de los asentamientos espontáneos o las llamadas “invasiones” que aparecen de la noche a la mañana en las zonas urbano marginales y que, por la carencia de servicios básicos, resultan una carga para el GAD Municipal de Ventanas que ha tenido que dotar de estos servicios a estos sectores.

2.4.4.1.- Tenencia de la vivienda.

El acceso de los habitantes de la parroquia Chacarita a poseer una vivienda, no es complicado ya que la mayor parte del territorio e rural, se puede construir viviendas en predios familiares de tipo agrícola sin ningún inconveniente. Así llegamos a que según datos del CPV2010, el 63% de viviendas son propias y están totalmente pagadas, y el 2% la está pagando, solo el 3% son viviendas arrendadas. Como se detalla en la siguiente tabla y Gráfico

Tabla 110

Tenencia o propiedad de la vivienda relación Cantón / Parroquia chacarita

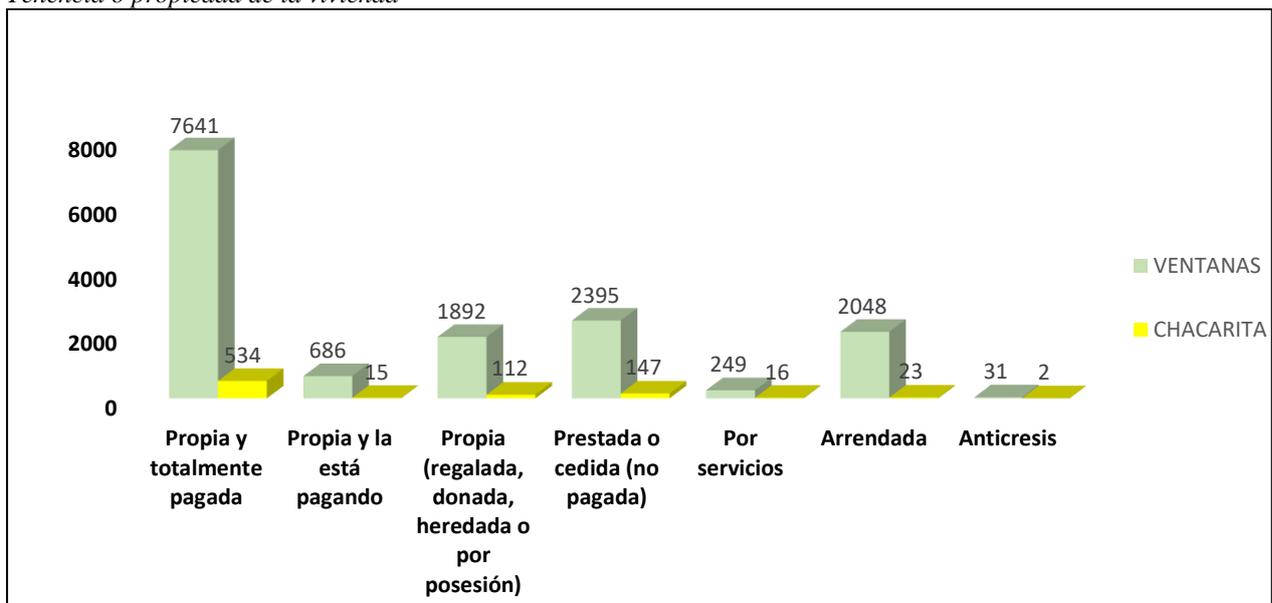
Tenencia o propiedad de la vivienda	VENTANAS		CHACARITA	
	Casos	%	Casos	%
Propia y totalmente pagada	7641	51,14%	534	62,91%
Propia y la está pagando	686	4,59%	15	1,79%

Propia (regalada, donada, heredada o por posesión)	1892	12,66%	112	13,18%
Prestada o cedida (no pagada)	2395	16,03%	147	17,34%
Por servicios	249	1,67%	16	1,88%
Arrendada	2048	13,71%	23	2,74%
Anticresis	31	0,21%	2	0,18%
Total	14942	100,00%	849	100,00%

Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 74

Tenencia o propiedad de la vivienda



Fuente: INEC (Censo 2010) - Levantamiento de información de campo 2020.
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

2.4.5.- Localización y descripción de los asentamientos humanos

LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	
ESTRUCTURADO POR	DESCRIPCIÓN
Ubicación	<p>Al norte: Parroquia Zapotal Al Sur: Parroquia los Ángeles Al Este: Echandía Provincia de Bolívar Al Oeste: Parroquia Zapotal</p> <p>Sus pisos altitudinales están sobre 50 m.s.n.m.; con una superficie de 66,92 km². Coordenadas Georreferenciales son X: 686300 Y: 9848949 Zona: 17 SUR DATUM: WGS 84</p>

Influencia	Para Acceder a la parroquia Chacarita se lo realiza a tras de la vía Chacarita Pasaje la cual se conecta con la vía Ventanas y conexión con la vía Echandía Las Naves y esta a su vez con la vía estatal troncal E-25
Relación con asentamientos humanos	Se cuenta con vías de segundo y tercer orden, esto ha permitido jerarquizar, los centros poblados tanto por el número de habitantes como por su conectividad vial obteniendo los siguientes niveles. <u>Semi nucleados</u> : El centro poblado de la parroquia Chacarita se encuentra situado la estructura del nivel jerárquico 3 <u>Nucleados</u> : Presentan una fase transitoria basada en el crecimiento poblacional de 401 a 1000 habitantes, presenta un centro comunitario con por lo menos una escuela, campo deportivo, casa comunitaria una iglesia y viviendas, sin embargo, la mayor parte de la población pasa el día en sus parcelas dispersas en las que muchas de las veces también han levantado una vivienda. Se emplean soluciones colectivas de agua y soluciones individuales de saneamiento. <u>Disperso</u> : Con viviendas familiares separadas por campos cultivados, potreros, bosques, se caracteriza por una baja densidad poblacional (<5 hab/km2), su población varia de 1 a 400 habitantes, ejerce actividades primarias, las vías de acceso son precarias, se emplean soluciones individuales de agua y saneamiento.

2.4.6.- *Dispersión, concentración poblacional y de servicios sociales y públicos por asentamiento humano.*

2.4.6.1.- **Discapacidades**

Los datos sobre discapacidades lo tomamos del programa Estatal Manuela Espejo, en la parroquia Zapotal existen 407 personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa el 1,3% de la población total parroquial; de lo cual, 97 personas tienen discapacidad intelectual y 301 tienen otras discapacidades. Cabe indicar que el número de discapacidades de la población parroquial está por debajo de los valores a nivel nacional (2,43%).

Tabla 111

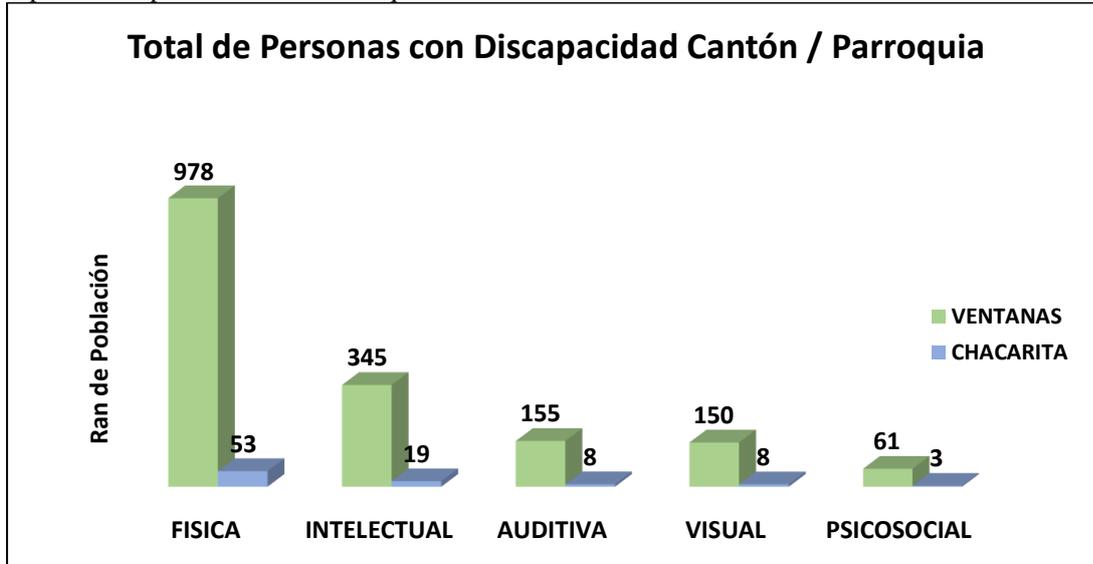
Discapacitados relación cantón Ventanas parroquia Chacarita

RELACIÓN	TIPOS DE DISCAPACIDAD					
	FISICA	INTELLECTUAL	AUDITIVA	VISUAL	PSICOSOCIAL	TOTAL
VENTANAS	978	345	155	150	61	1689
CHACARITA	53	19	8	8	3	91

<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

Gráfico 75

Tipo de discapacidad Cantón Parroquia Chacarita

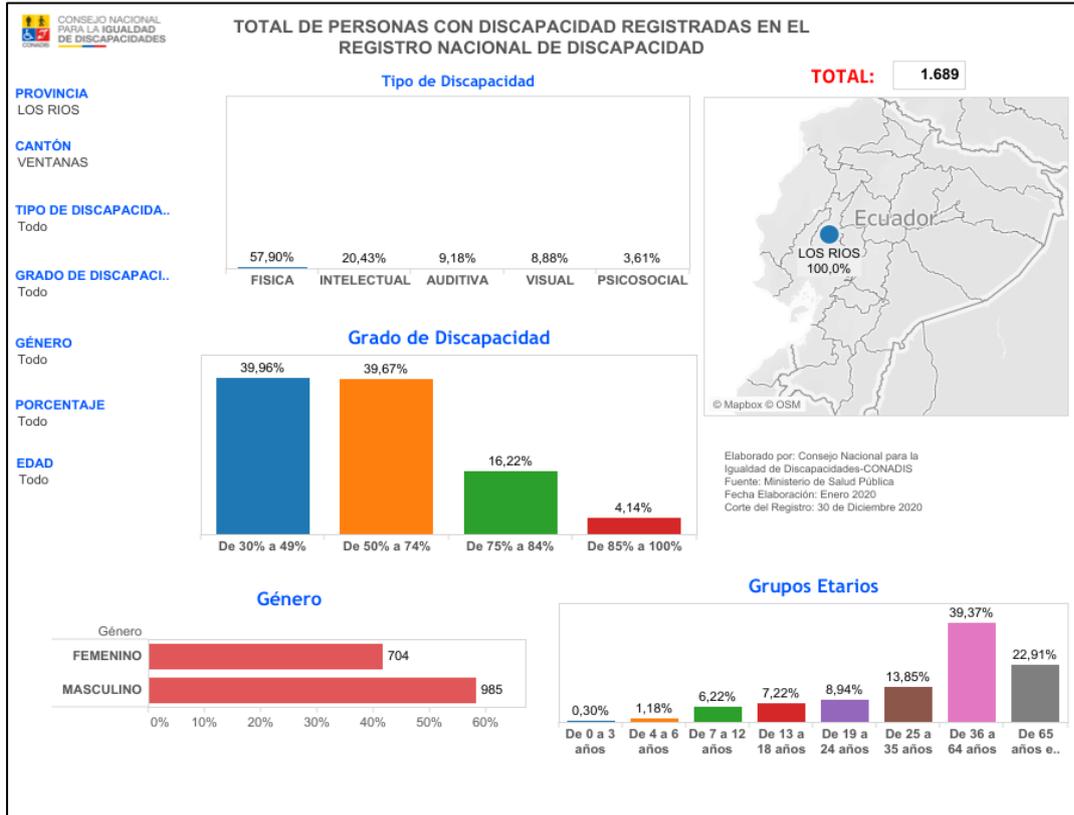


<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023.

A continuación, se presenta unos gráficos relacionados a la discapacidad dentro del cantón Ventanas, la cual nos sirve para tener referencia sobre las discapacidades dentro de la parroquia Chacarita.

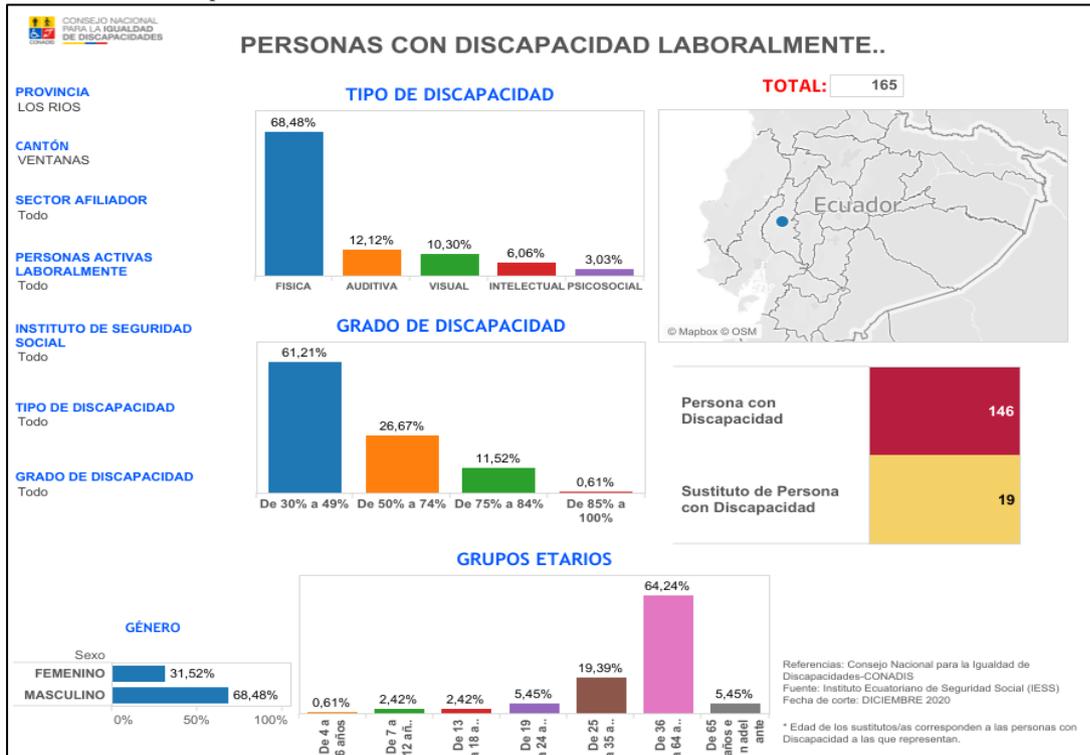
Gráfico 76

Personas con discapacidad en el cantón Ventanas



Fuente <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
Gráfico 77

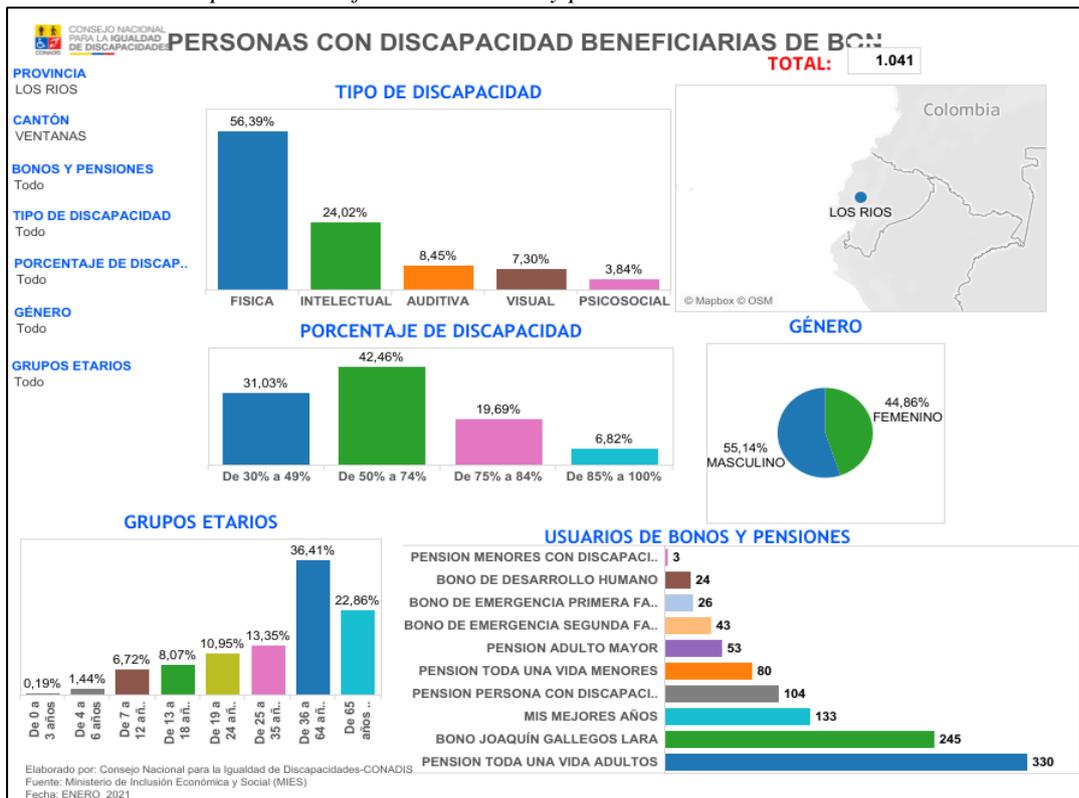
Personas con discapacidad laboralmente en el cantón Ventanas



Fuente <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Gráfico 78

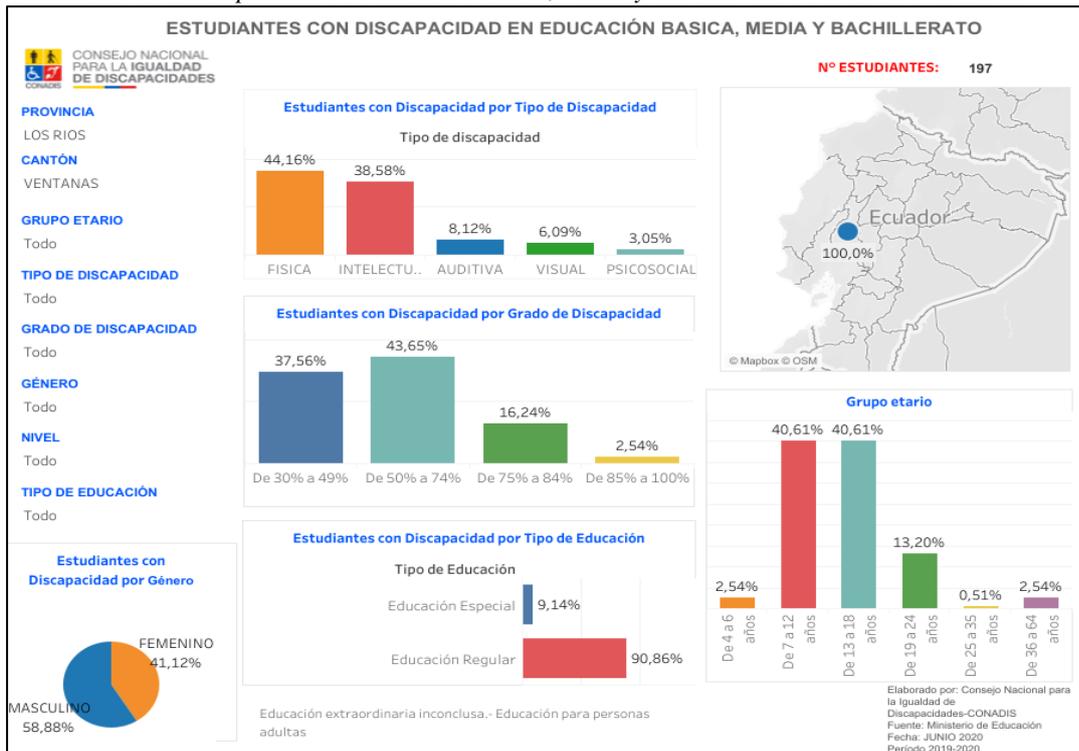
Personas con discapacidad beneficiaria del bonos y pensiones en el cantón Ventanas



Fuente <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Gráfico 79

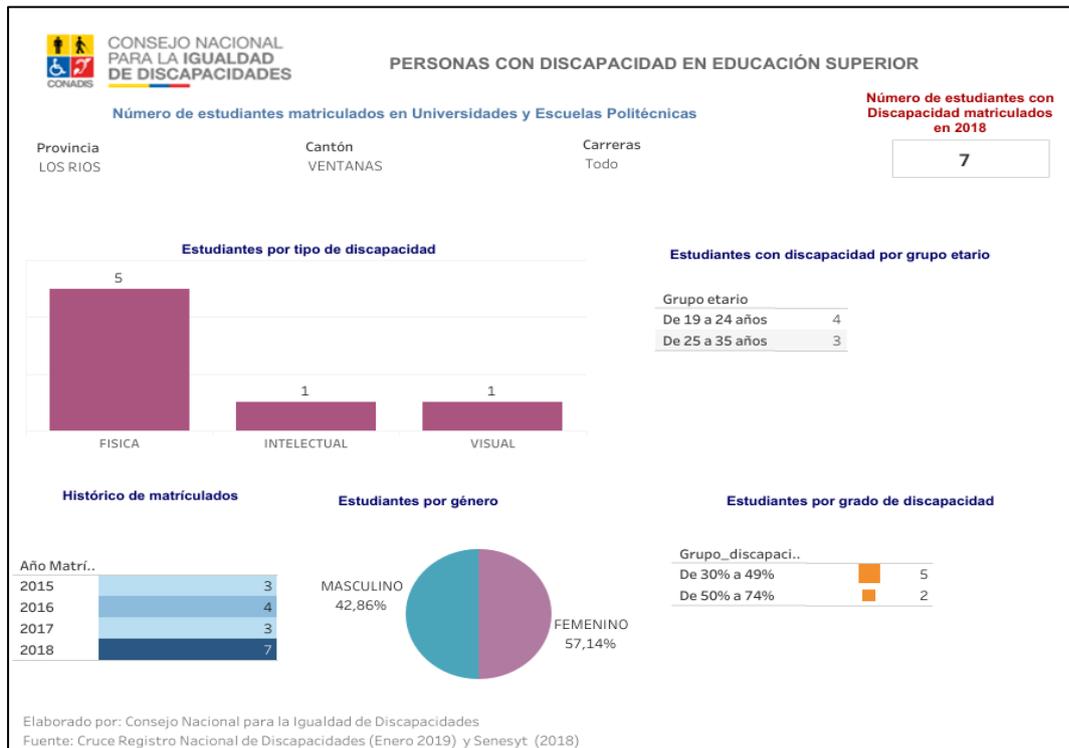
Estudiantes con discapacidad en educación básica, media y bachillerato en el cantón Ventanas



Fuente <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Gráfico 80

Estudiantes con discapacidad en educación superior en el cantón Ventanas



Fuente <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

2.4.6.2.- Seguridad ciudadana

Las definiciones de seguridad ciudadana han enfatizado distintas dimensiones y niveles del fenómeno, bajo la concepción de seguridad ciudadana referida a la garantía que deben tener todos y todas los habitantes de las ciudades y del campo para que sus vidas y su integridad física, psicológica y sexual sean respetadas y protegidas, para tener el derecho a disfrutar de las buenas cosas públicas, a deambular libremente y sin temores, a que sus objetos y pertenencias no les sean arrebatados, a no ser fraudulentamente despojados de sus valores, a no ser intimidados, a tener acceso al mercado y oportunidades sociales y a confiar en los demás seres humanos de forma similar a como confían en quienes les son cercanos y los gobiernos, en primer lugar, son los encargados de garantizar que exista seguridad para la gente ⁶.

Uno de los problemas que enfrenta la población de la parroquia Chacarita y también el cantón Ventanas es la inseguridad. Según Datos de la encuesta a realizados a los líderes indicaron que el 57% recintos y el 40% de los barrios de la parroquia se sienten inseguros, siendo una de las principales causas los robos y asaltos.

Tabla 112

Inseguridad Ciudadana

Parroquia	% inseguridad Rural	% inseguridad urbana	Inseguro Recintos?	Inseguro Barrios?
CHACARITA	57%	40%	43	2

Fuente: Encuesta Social, Económica y Ambiental 2011 Elaborado por: Equipo Técnico INDITEQ CIA LTDA

2.4.6.2.- Seguridad Social

La Seguridad Social es un derecho ciudadano de acceso universal y obligación del estado cubrir con calidad y eficiencia este servicio.

La población afiliada al seguro social general del IESS es de 360 personas que representa el 2,42% de casos, mientras que los que están afiliados al seguro social campesino son 1177 personas que representan el 7,9%. Siendo un 81% de personas que no tiene ningún tipo de seguro.

Tabla 113

Afiliación al Seguro Social

Aporte o afiliación a la Seguridad Social	Casos Zapotal	Casos Chacarita	%
Seguro ISSFA	5	1	0,03
Seguro ISSPOL	6	1	0,04
IESS Seguro general	360	70	2,42
IESS Seguro voluntario	69	13	0,46
IESS Seguro campesino	1177	229	7,9
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	26	5	0,17
No aporta	12073	2348	81
Se ignora	1189	231	7,98
Total	14905	2899	100

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010 Elaborado por: Equipo Técnico INDITEQ CIA LTDA

2.4.7.- Acceso a servicios de telecomunicaciones

2.4.7.1.- Infraestructura de Telecomunicaciones.

La telefonía convencional es un medio que permite la comunicación entre las personas, según datos del Censo de Población y Vivienda del Año 2010, en la parroquia Chacarita solo el 4,14% (35 viviendas) disponen de telefonía fija o convencional, el 1,32% (11 viviendas) tienen acceso a Internet; el 2,11% (18 viviendas) dispone de TV por Cable y el 68,51 % (582 personas) utilizan teléfono móvil.

Tabla 114

Servicios de Telefonía, Internet y TV por Cable

Servicios	Telefonía Fija	Telefonía Móvil	Internet	TV por Cable
Casos Zapotal	226	3742	72	115
Casos Chacarita	35	582	11	18
Porcentaje	4,14%	68,51%	1,32%	2,11%

Fuente: SIGADRO-MAGAP-SENPLADES-IGM-GPR

La fuente de información base correspondiente a antenas de telecomunicación fue suministrada por la Secretaria Nacional de Telecomunicaciones - SENATEL y La Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT, a continuación, se presenta los registros consultados:

En la validación de campo se obtuvo 6 campos de antenas de infraestructura de telecomunicación en el interior del cantón, en la que tenemos la siguiente información:

Tabla 115

Antenas de Telecomunicación levantadas en el Cantón Ventanas parroquia Chacarita

cdi	ctn	pr	dan	nam	est	nor	foto_1
VEN_011	VENTANAS	CHACARITA	CONATEL	ANTENA TELECOMUNICACION CLARO	680890,54	9845734,418	f_021
VEN_012	VENTANAS	CHACARITA	CONATEL	ANTENA TELECOMUNICACION MOVISTAR	680839,793	9845745,792	f_023
VEN_013	VENTANAS	CHACARITA	CNT	ANTENA TELECOMUNICACION CNT	680897,54	9845770,291	f_025
VEN_014	VENTANAS	CHACARITA	CONATEL	ANTENA PRIVADA BANANERA	680845,918	9845785,165	f_028
VEN_015	VENTANAS	CHACARITA	CONATEL	ANTENA INTERNET PRIVADA	680912,414	9845796,539	f_029
	VENTANAS	CHACARITA		ANTENA INTERNET PRIVADA	680399,00	9849128,00	

Fuente: IEE, 2013

Foto 25

Antenas Movistar, Antenas Internet CNT



Fuente: IEE, 2013

2.4.8.- Potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica.

2.4.8.1.- Infraestructura eléctrica.

La fuente de información base correspondiente a la infraestructura eléctrica, fue suministrada por el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable - MEER, Concejo Nacional de Electricidad - CONELEC y la Corporación Eléctrica del Ecuador - CELEC EP, en el que se presenta la siguiente información:

Tabla 116

Subestaciones Eléctricas - CONELEC

FID	OBJECTID	ID	Sube_Vol_1	Est	nor
0	536	82	0	682175	9840626,59
1	632	286	0	670597,3	9841795,9

Fuente: CONELEC, 2010

La Central Hidroeléctrica HidroSibimbe se encuentra en el río Sibimbe, entre las provincias de Bolívar y Los Ríos y cerca de las poblaciones de Echeandía y Ventanas como son Los Ángeles y La Leonera.

Foto 26

Infraestructura Eléctrica cantón Ventanas



Fuente: GAD Cantonal de Ventanas – PDOT 2014-2019

El registro de CONELEC de subestación eléctrica presenta dos coordenadas las cuales en la validación de campo no se las encontraron.

2.4.9.- Redes viales y de transporte

La vialidad comprende obras de infraestructura que permite conectar usos de suelo, actividades humanas y equipamientos, vinculando diferentes centros poblados en un territorio determinado. De las condiciones que presenta el sistema vial y de transporte va a depender el funcionamiento de las diversas actividades humanas

Vías de primer orden o arteriales se basa por la importancia o función que tiene, son las que mayor flujo vehicular receptan, generalmente son las vías más anchas y las que conectan cantones con provincias, o provincias con provincias.

Vías de segundo orden son aquellas que engloban un sector y las orientan hacia la vía principal o arterial, son aquellas que conectan cantones con cantones (corredores).

Vías de tercer orden o locales son vías de menor tráfico y conectan a los predios, recintos y barrios.

Vías cuarto orden son todas aquellas vías peatonales, caminos, senderos y caminos de herradura.

2.4.9.1.- Jerarquía vial.

De acuerdo a los datos SIGADRO-ALMANAQUE VIAL, la parroquia Chacarita cuenta con una extensión vial de 30,43km; el 14,23% (4,33 km) son de segundo orden, las mismas que están ubicadas hacia el este de la parroquia; el 27,28% (8,3 km) son de tercer orden, ubicadas hacia el sur y el extremo norte de la parroquia; y, el 58,49% (17,80 km) son de cuarto orden, están distribuidas por todo el territorio parroquial

Tabla 117

Jerarquía Vial

Jerarquía Vial	Extensión (km)	Porcentaje (%)
Vías de Primer Orden	0	0
Vías de Segundo Orden	4,33	14,23%
Vías de Tercer Orden	8,3	27,28%
Vías de Cuarto Orden	17,8	58,49%
TOTAL	30,43	100,00%

Fuente: SIGADRO-MAGAP-SENPLADES-IGM-GPR

2.4.9.2.- Mantenimiento y estado vial

De acuerdo a la encuesta social, económica y ambiental los líderes indican que el 61,54% de las vías reciben mantenimiento en un período superior a 1 año; el 14,10% que lo hacen cada año, el 2,56% lo hacen dos veces al año, y el 21,79% percibe que las vías nunca han recibido mantenimiento.

Tabla 118

Ciclo de Mantenimiento Vial

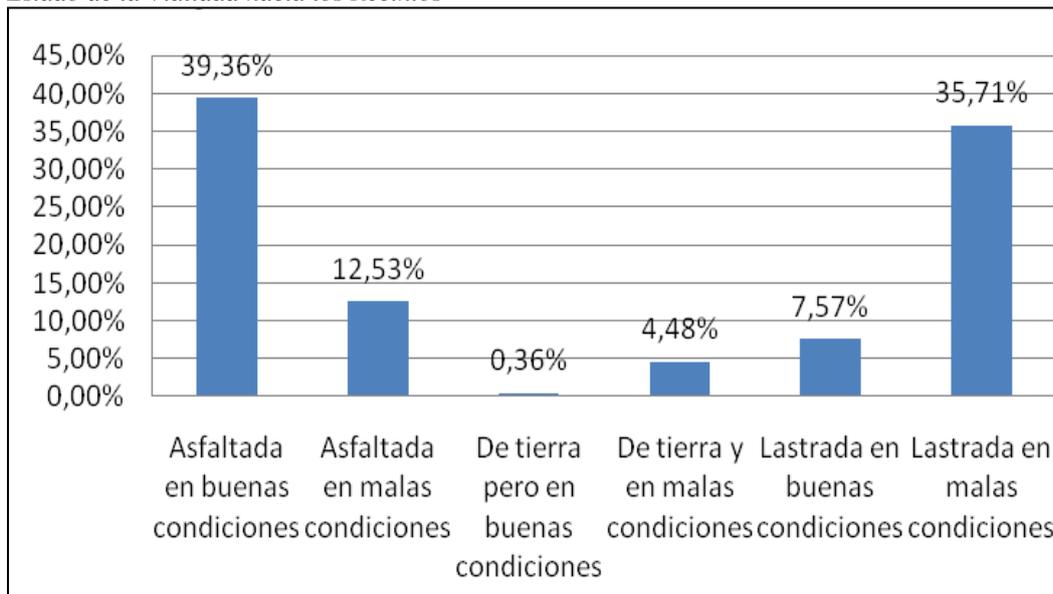
ZAPOTAL	# Recintos	Porcentaje
Cada año	11	14,1%
Dos veces al año	2	2,56%
Más de un año	48	61,54%
Nunca	17	21,79%
Total	78	100,00%

Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

De acuerdo a la encuesta social, económica y ambiental realizada a los líderes comunitarios, vemos que el 39,36% de líderes percibe que las vías asfaltadas se encuentran en buenas condiciones; el 35,71 considera que las vías lastradas se encuentran en malas condiciones; el 4,48 considera que las vías de tierra se encuentran en malas condiciones. Cabe indicar que el 12,53% percibe que las vías asfaltadas están en malas condiciones, el 0,36% percibe que las vías de tierra están en buenas condiciones y el 7,57% percibe que las vías de lastre están en buenas condiciones. Como se detalla gráfico 19.

Gráfico 81

Estado de la Vialidad hacia los Recintos



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

Tabla 119

Listado de Vías del Cantón Ventanas – Chacarita Administradas por el GADPLR

#	FID	DESDE	HASTA	LONGITUD DE LA VIA O CAMINO (TRAMO) km	PAVIMENTO FLEXIBLE	LASTRADA	TIERRA (SUELO NAT.)	ESTADO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA
29	11	EL PAILON	LECHUGAL	5,88		5,88		REGULAR
53	37	VIA LAS NAVES	RECINTO CHACARITA	1,36		1,36		REGULAR
64	93	EL PAILON	COOPERATIVA TROPICAL	0,86		0,86		REGULAR
65	94	EL PAILON	COOPERATIVA TROPICAL	3,66		3,66		REGULAR
69	3	SANTA ANA	EL VIJAO	1,39		1,39		BUENO
72	13	COOPERATIVA TROPICAL	YUYUMBI	2,79	2,79			BUENO

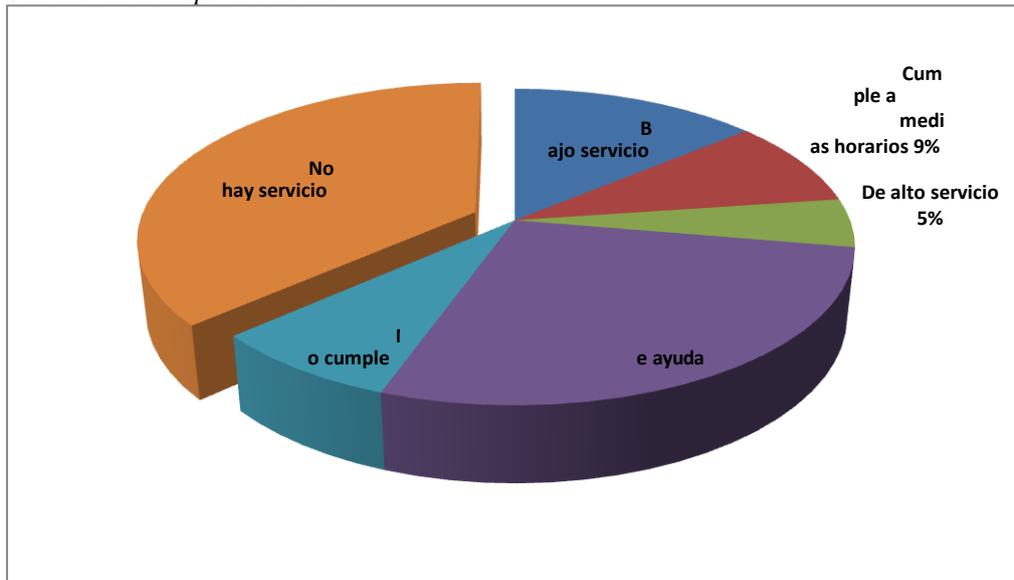
Fuente: Dirección de Infraestructura del GADLR

2.4.9.3.- Servicio de transporte público

Uno de los problemas que atraviesa la población del área rural es la restricción al servicio de transporte público, de acuerdo a las encuestas a líderes de recintos y barrios de la parroquia, solo el 5% de los líderes consideran que la población dispone de transporte público adecuado, el 36 % indica que no posee este servicio, la diferencia opina que la población tiene transporte, pero con dificultades

Gráfico 82

Servicio de Transporte Público



Fuente: Levantamiento de información de campo 2020.

El transporte público es escaso en la parroquia solo se cuenta con la línea de buses Interprovinciales de Chacarita y Echandía.

2.4.10.- Amenazas al componente movilidad, energía y conectividad.

No se presentan amenazas a los sistemas de conectividad y energía.

En la identificación de infraestructuras parroquiales prioritarias para la atención en caso de desastre tenemos al centro de salud, a las escuelas que pueden servir de albergue y a las sedes o casas comunales.

Matriz de problemas y potencialidades del componente de asentamientos humanos

Asentamientos humanos, Movilidad, Energía y Conectividad		
Variables	Problemas	Potencialidades
Red nacional de asentamientos humanos	Altos niveles de Asentamientos humanos dispersos (zonas rurales).	
Infraestructura y acceso a servicios básicos	Baja cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en la zona rural. Bajo cobertura en la recolección y tratamiento de desechos sólidos fundamentalmente en la zona rural. Baja cobertura de agua potable y alcantarillado en las zonas rurales y unidades educativas. Alta Contaminación del aire, suelo y del agua por la construcción inadecuada de letrinas y pozos sépticos en zona rural y urbanas marginal.	Vía estatal troncal E-25, atraviesa la ciudad el territorio parroquial
Acceso a servicios de educación y salud	Bajo nivel de cobertura de salud en la parroquia fundamentalmente en la zona rural Baja presencia de médicos para la atención por número de habitantes. Bajo nivel de mantenimiento de la infraestructura de salud y educación	
Acceso a vivienda	Bajo nivel de acceso a la vivienda social en la parroquia Bajo nivel de proyectos de vivienda en la parroquia	Conexión vial en gran parte del territorio parroquia de regular a buena
Localización de asentamientos humanos	Bajo nivel planificación para la reubicación de la población que se encuentran en zonas de riesgo por parte dl GAD parroquial	
Dispersión y concentración poblacional		
Movilidad	Baja presencia de rutas de transporte público de las cabeceras parroquia hacia las zonas rurales y viceversa Baja presencia de rutas de transporte público de las cabeceras y los recintos hacia centros poblados principales Baja cobertura en el mantenimiento Vial rural. Viabilidad en la zona urbana de las parroquias con señalización vial deficiente y sin mantenimiento	Presencia del GADP de Los Ríos en la Parroquia para mantenimiento vial.
Telecomunicaciones	Baja cobertura de internet en los centros educativos en las zonas urbanas marginales y rurales.	
Energía	Baja cobertura de alumbrado público en algunos barrios y sectores rurales de la parroquia. Baja cobertura del servicio de energía eléctrica en centros educativos en algunos recintos de la parroquia	
Amenazas al componente Asentamientos humanos	Alta población habita en zonas de riesgo Alto porcentaje de vías de comunicación identificadas en zonas de riesgo a inundaciones	

Fuente: SENPLADES, Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales

2.5.- Diagnóstico Político Institucional y Participación Ciudadana

En este componente integramos el marco normativo e instrumental con capacidades institucionales para la gestión de territorio, con metodología sugerida por (SENPLADES) Actualmente Planifica Ecuador en el marco del Sistema Nacional de Planificación.

El análisis de este componente radica en que se conocerá la estructura y capacidad institucional del gobierno autónomo descentralizado Parroquial y de los diferentes actores públicos, privados, así como de la sociedad civil y de la cooperación internacional, sean del mismo territorio o de otros niveles de gobierno, para resolver conflictos y potenciar complementariedades en las acciones en un territorio, de acuerdo a la disponibilidad de información.

Para fomentar y facilitar la participación ciudadana es importante mapear la diversidad de organizaciones, con particular énfasis en aquellas más vulnerables debido a las formas Inter seccionales de discriminación de los procesos de planificación, para promover su inclusión democrática: mujeres, jóvenes, personas con discapacidad, personas con orientaciones sexuales e identidades de género diversas, entre otros (Senplades, 2011a).

Es importante considerar la necesidad de articular la capacidad de gestión y planificación al fortalecimiento de los vínculos de la Junta con las organizaciones sociales de la parroquia.

Tabla 120

Nombre de las autoridades electas y sus designaciones en el GAD parroquial de Chacarita

Las autoridades electas en la Parroquia el 24 de marzo del 2019 y posesionadas son	
EDUARDO RAFAEL ALMEIDA LEON	Presidente Del GADPR DE CHACARITA
DARWIN WILFRIDO ROCAFUERTE CASTRO	Vicepresidente Del GADPR DE CHACARITA
JOHANNA MARINA MIRANDA ESCOBAR HECTOR MANRIQUE PEÑAFIEL IZQUIERDO MAYRA ESTHEFANIA VILLALVA GUERRA	Órgano Legislativo Vocales

Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

Foto 57

De Las Autoridades electas en la parroquial de Chacarita cantón Ventanas



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

2.5.1.- Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial vigentes o existentes en la parroquia Chacarita.

El GAD Parroquial de Chacarita no cuenta con una Dirección de Planificación ni con equipo técnico para actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial fundamentalmente por no poseer recursos económicos ni genera ingresos propios.

2.5.1.1.- Resolución del plan de desarrollo y ordenamiento territorial.

En el año 2014 se inicia con el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Chacarita cantón Ventanas, la vigencia de este instrumento de planificación será, para el periodo 2014-2019.

Luego del proceso correspondiente, el Sr EDUARDO RAFAEL ALEMIDA LEON, presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Chacarita, mediante resolución **No. GADPRR-CP-003-2020**, con fecha de 27 de enero de 2020, adjudicó el contrato para la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE CHACARITA CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE LOS RIOS, al oferente Ing. Javier Caicedo Sánchez, con Ruc: 1201667746001.

El Tesorero del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Chacarita, con cargo a la Partida Presupuestaria No. 730605 denominada “Estudios y Diseños de Proyectos” de fecha 11 de enero del 2020, certifica la existencia de partida presupuestaria y disponibilidad actual y futura de los recursos económicos para el financiamiento de este Contrato.

2.5.2.- Marco legal vigente GAD parroquial.

CRE

Art. 238.- Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales.

Art. 241.- La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados.

Art. 267.- Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
2. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
3. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.
4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
5. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
6. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones.

COOTAD.

Artículo 64.- Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural:

- a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- b) Diseñar e impulsar políticas de promoción y construcción de equidad e inclusión en su territorio, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;
- c) Implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos y avanzar en la gestión democrática de la acción parroquial;
- d) Elaborar el plan parroquial rural de desarrollo; el de ordenamiento territorial y las políticas públicas; ejecutar las acciones de ámbito parroquial que se deriven de sus competencias, de manera coordinada con la planificación cantonal y provincial; y, realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas;
- e) Ejecutar las competencias exclusivas y concurrentes reconocidas por la Constitución y la ley;
- f) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos y propiciar la organización de la ciudadanía en la parroquia;

- g) Fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados;
- h) Articular a los actores de la economía popular y solidaria a la provisión de bienes y servicios públicos;
- i) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad;
- j) Prestar los servicios públicos que les sean expresamente delegados o descentralizados con criterios de calidad, eficacia y eficiencia; y observando los principios de universalidad, accesibilidad, regularidad y continuidad previstos en la Constitución;
- k) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias;
- l) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de su circunscripción territorial en mingas o cualquier otra forma de participación social, para la realización de obras de interés comunitario;
- m) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos lo relacionado con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias; y,
- n) Las demás que determine la ley.

Artículo 65.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural. - Los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:

- a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;
- b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;
- c) Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;
- d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;
- e) Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno;
- f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base;
- g) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias; y,
- h) Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.

Artículo 67.- Atribuciones de la junta parroquial rural. - A la junta parroquial rural le corresponde:

- a) Expedir acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria en las materias de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, conforme este Código;
- b) Aprobar el plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo parroquial de planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución;
- c) Aprobar u observar el presupuesto del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural, que deberá guardar concordancia con el plan parroquial de desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén representados los

intereses colectivos de la parroquia rural, en el marco de la Constitución y la ley. De igual forma, aprobará u observará la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas;

- d) Aprobar, a pedido del presidente de la junta parroquial rural, traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de crédito, cuando las circunstancias lo ameriten;
- e) Autorizar la contratación de empréstitos destinados a financiar la ejecución de programas y proyectos previstos en el plan parroquial de desarrollo y de ordenamiento territorial, observando las disposiciones previstas en la Constitución y la ley;
- f) Proponer al concejo municipal proyectos de ordenanzas en beneficio de la población;
- g) Autorizar la suscripción de contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno parroquial rural;
- h) Resolver su participación en la conformación del capital de empresas públicas o mixtas creadas por los otros niveles de gobierno en el marco de lo que establece la Constitución y la ley;
- i) Solicitar a los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos, municipales y provinciales la creación de empresas públicas del gobierno parroquial rural o de una mancomunidad de los mismos, de acuerdo con la ley;
- j) Podrán delegar a la economía social y solidaria, la gestión de sus competencias exclusivas asignadas en la Constitución, la ley y el Consejo Nacional de Competencias;
- k) Fiscalizar la gestión del presidente o presidenta del gobierno parroquial rural, de acuerdo al presente Código;
- l) Destituir al presidente o presidenta o vocales del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural que hubiere incurrido en las causales previstas en la ley, con el voto conforme de cuatro de cinco miembros, garantizando el debido proceso. En este caso, la sesión de la junta será convocada y presidida por el vicepresidente de la junta parroquial rural;
- m) Decidir la participación en mancomunidades o consorcios;
- n) Conformar las comisiones permanentes y especiales, que sean necesarias, con participación de la ciudadanía de la parroquia rural, y aprobar la conformación de comisiones ocasionales sugeridas por el presidente o presidenta del gobierno parroquial rural;
- o) Conceder licencias a los miembros del gobierno parroquial rural, que acumulados, no sobrepasen sesenta días. En el caso de enfermedades catastróficas o calamidad doméstica debidamente justificada, podrá prorrogar este plazo;
- p) Conocer y resolver los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento por parte del presidente o presidenta de la junta parroquial rural;
- q) Promover la implementación de centros de mediación y solución alternativa de conflictos, según la ley;
- r) Impulsar la conformación de organizaciones de la población parroquial, tendientes a promover el fomento de la producción, la seguridad ciudadana, el mejoramiento del nivel de vida y el fomento de la cultura y el deporte;
- s) Promover y coordinar la colaboración de los moradores de la parroquia en mingas o cualquier otra forma de participación social para la realización de obras de interés comunitario;
- t) Designar, cuando corresponda, sus delegados en entidades, empresas u organismos colegiados;
- u) Emitir políticas que contribuyan al desarrollo de las culturas de la población de su circunscripción territorial, de acuerdo con las leyes sobre la materia; y,
- v) Las demás previstas en la Ley.

2.5.3.- Mapeo de actores públicos, privados, que actúan en la parroquia Chacarita.

2.5.3.1.- Actores Públicos, Privados que Tienen Alguna Relación de Gestión y Articulación en la Parroquia Chacarita.

En relación con los actores sociales es importante la identificación de los mismos y su interacción entre ellos y el GAD parroquial.

SECTOR	ACTOR/NOMBRE	ACTIVIDADES QUE REALIZA A NIVEL PARROQUIAL	RELACIÓN DEL ACTOR CON EL GAD PARROQUIAL
Gobierno Central	MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (DISTRITO DE SALUD)		Alta
Gobierno Central	MINISTERIO DEL INTERIOR (DISTRITO DEL INTERIOR)		Alta
Gobierno Central	MINISTERIO DE EDUCACIÓN (DISTRITO DE EDUCACIÓN)		Alta
Gobierno Central	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA		Alta
GAD	PROVINCIAL DE LOS RÍOS	Limites Parroquiales Provinciales, manejo de cuencas Hidrográficas Manejo ambiental Desarrollo Productivo, Vial de la Parroquia y Manejo Ambiental	Alta
GAD	PROVINCIAL DE BOLIVAR	Limites Provinciales y Parroquiales, manejo de cuencas Hidrográficas Manejo ambiental	
GAD	Municipal de Echandía	Desarrollo y Ordenamiento Territorial	
GAD	Municipal de Ventanas	Desarrollo y Ordenamiento Territorial Servicios Públicos, Uso y ocupación del suelo y Limites Cantonal	Alta
GAD	Parroquial Rural de Zapotal	Ordenamiento del Territorio Limites Parroquiales	Alta
GAD	Parroquial Rural de Los Ángeles	Ordenamiento del Territorio Limites Cantonal	

2.5.3.2.- Planificación Participativa Ciudadana.

El desarrollo de la participación ciudadana en Ecuador no es reciente, no se inició con la Constitución del 2008, pero dicha constitución ha establecido un marco legal cuyo eje transversal son los derechos de participación y control social, o al menos eso es lo que los escritores de la Carta Magna deseaban.

La década de los noventas marco el inicio de un proceso de cambio profundo en cuanto tiene que ver a los instrumentos de participación social en Ecuador, es así que movimientos indígenas tomaron importancia en el panorama nacional, buscando mejoras en su calidad de vida y ser visibles ante una sociedad que siempre los había tenido ocultos, llevaron a cabo grandes paralizaciones a nivel nacional, y dieron paso al nacimiento de movimientos políticos y sociales organizados, de igual forma la clase media hizo escuchar sus reclamos, su forma de pensar y su sentir; este cambio fue resultado del descontento y desilusión del uso y abuso de los mecanismos de la democracia representativa, de un modelo económico que la historia demostró no fue el más adecuado para el país.

De ahí que autores como (Moncada, 2012) dice que la participación ciudadana en Ecuador “es el resultado de un proceso en construcción a partir de un recorrido histórico, fruto

de la organización y movilización de las personas, pueblos y grupos sociales diversos, en búsqueda de mejorar sus condiciones de vida y de incidir en la vida social y política del país”.

Debe recalcar que la participación ciudadana es un proceso inacabado, que depende de las circunstancias políticas, económicas y sociales de cada época, por lo cual es pertinente que se analice algunos aspectos fundamentales sobre el concepto de participación ciudadana. Sobre el término “participación” (Torres, 2008) explica que puede distinguirse desde diferentes puntos de vista, para él, participar en principio significa “tomar parte” convertirse uno mismo en parte de una organización o grupo que reúne a más de una sola persona. Pero también significa “compartir” algo con alguien o por lo menos, hacer saber a otro u otros algunas informaciones.

De modo que participar es siempre un acto social, nadie puede participar de manera exclusiva, privada, para sí mismo. Sólo se puede ser parte donde hay una organización que abarca por lo menos dos personas.

2.5.3.3.- Marco Legal Vigente de la Participación Ciudadana.

CRE

La participación ciudadana está considerada en la Constitución Ecuatoriana como un derecho, una garantía y un principio. Dentro de este marco se reconoce a la participación y se instrumenta en los siguientes articulados de la legislación vigente.

Art. 1 de la Constitución que dice:

El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada.

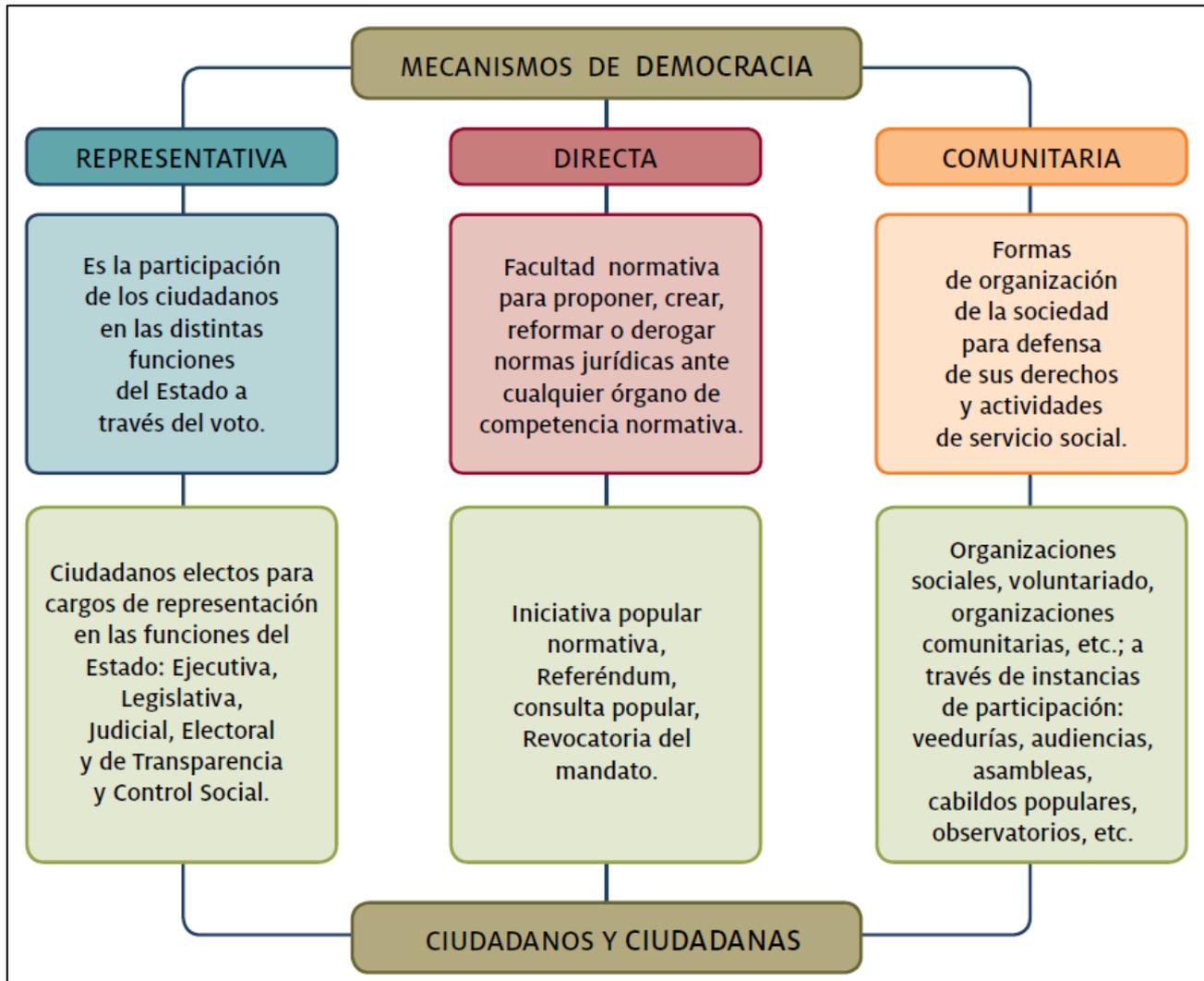
La soberanía radica en el pueblo, cuya voluntad es el fundamento de la autoridad y se ejerce a través de los organismos del poder público y de las formas de participación directa previstas en la Constitución.

Se reconocen los derechos a participar en asuntos de interés público, a presentar proyectos de iniciativa popular normativa, a ser consultados, revocar el mandato, fiscalizar los actos del poder público, entre otros (**art 61**).

Se obliga a normar los derechos que están en la Constitución; y el Estado deberá garantizar («garantías constitucionales») la participación ciudadana en la formulación, ejecución, evaluación y control de las políticas públicas y servicios públicos (**art 85**). Para la Constitución, la participación ciudadana se consagra como un principio fundamental de la democracia:

El principio de participación reconoce a los ciudadanos y ciudadanas (**art. 95**) a participar de manera protagónica en la toma de decisiones, control social, y planificación y gestión.

El principio de participación ciudadana, entre otros, que sustentará la gestión de los niveles de Gobierno, establecido en el **art 238** de la Constitución, se hace efectivo a través de los mecanismos de la democracia (**art 4** de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana).



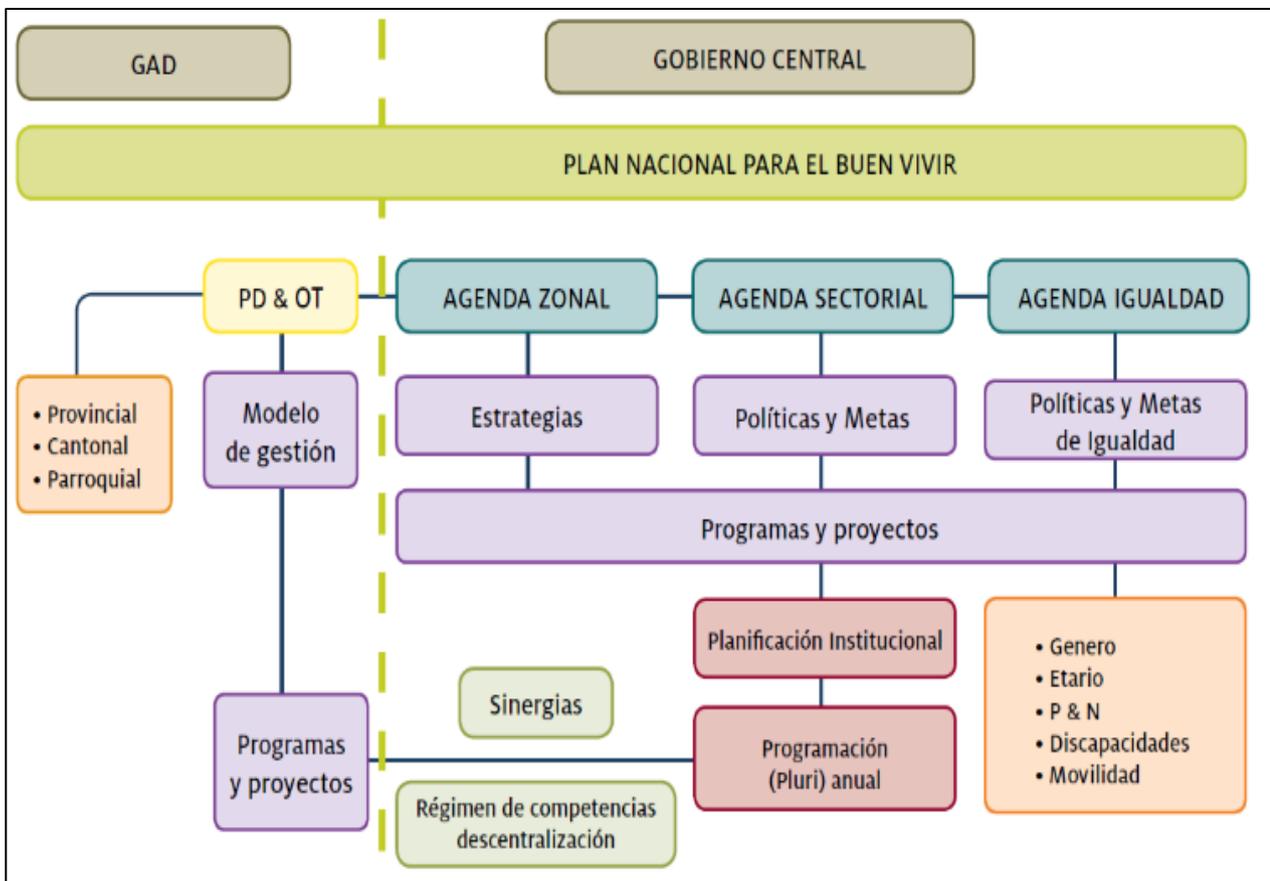
La participación se da en los distintos niveles de gobierno (**art 100**), en estos se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno. La participación, entre otras acciones, se ejercerá para: elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales, entre los gobiernos y la ciudadanía; definir agendas de desarrollo, elaborar presupuestos, etc.

Los GAD gozan de autonomía y se rigen, entre otros principios, por el de participación ciudadana (**art. 238**). Para cumplir con esto, el Estado planificará el desarrollo para propiciar equidad social y territorial, proceso que debe ser participativo, buscando el Buen Vivir de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades.

Las personas y colectividades deben participar en todas las fases de la gestión pública: planificación, ejecución y control de los planes en todos sus niveles (**arts. 275-276 y 278**).



Para alcanzar el Buen Vivir, a través de un proceso consensuado y participativo, se debe implementar el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, que integra a los distintos niveles de gobierno, y cuya secretaría técnica es la PLANIFICA ECUADOR anteriormente SENPLADES (**art 279**). Para concluir, señalamos que la participación ciudadana, de acuerdo a las disposiciones constitucionales, se da en todo el ciclo de la política pública, que abarca desde la planificación y ejecución, hasta la evaluación y control.



Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC)

TEMA	ARTICULOS	TEMA	ARTICULOS
Objeto	1	Apoyo a las Asambleas Locales	62
Ámbito	2	Instancia de participación ciudadana a nivel local	64
Objetivos	3	Composición y convocatoria de las instancias de participación	65
Principios	4	Consejos Locales de Planificación	66
La participación y la construcción del poder ciudadano	29	Funciones de las Asambleas Locales	60
La participación ciudadana en los diferentes niveles de Gobierno: Nacional y local.	50-57		

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD)

TEMA	ARTICULOS	TEMA	ARTICULOS
Principios del ejercicio de la autoridad: participación ciudadana	3	La participación ciudadana en los GAD	302-305
Funciones integradas de los GAD	29	Silla vacía	311
La participación ciudadana en la aprobación del anteproyecto de Participación Ciudadana	241-245	Sanción al incumplimiento de la participación ciudadana	312 Y 332 literal g
La planificación del desarrollo	295		

Código de Planificación y Finanzas Públicas (COPFP)

TEMA	ARTICULOS	TEMA	ARTICULOS
De la coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa	26	Funciones de los Consejos de Planificación de los GAD	29
Conformación de los Consejos de Planificación de los GAD	28	Formulación participativa del PDOT	46

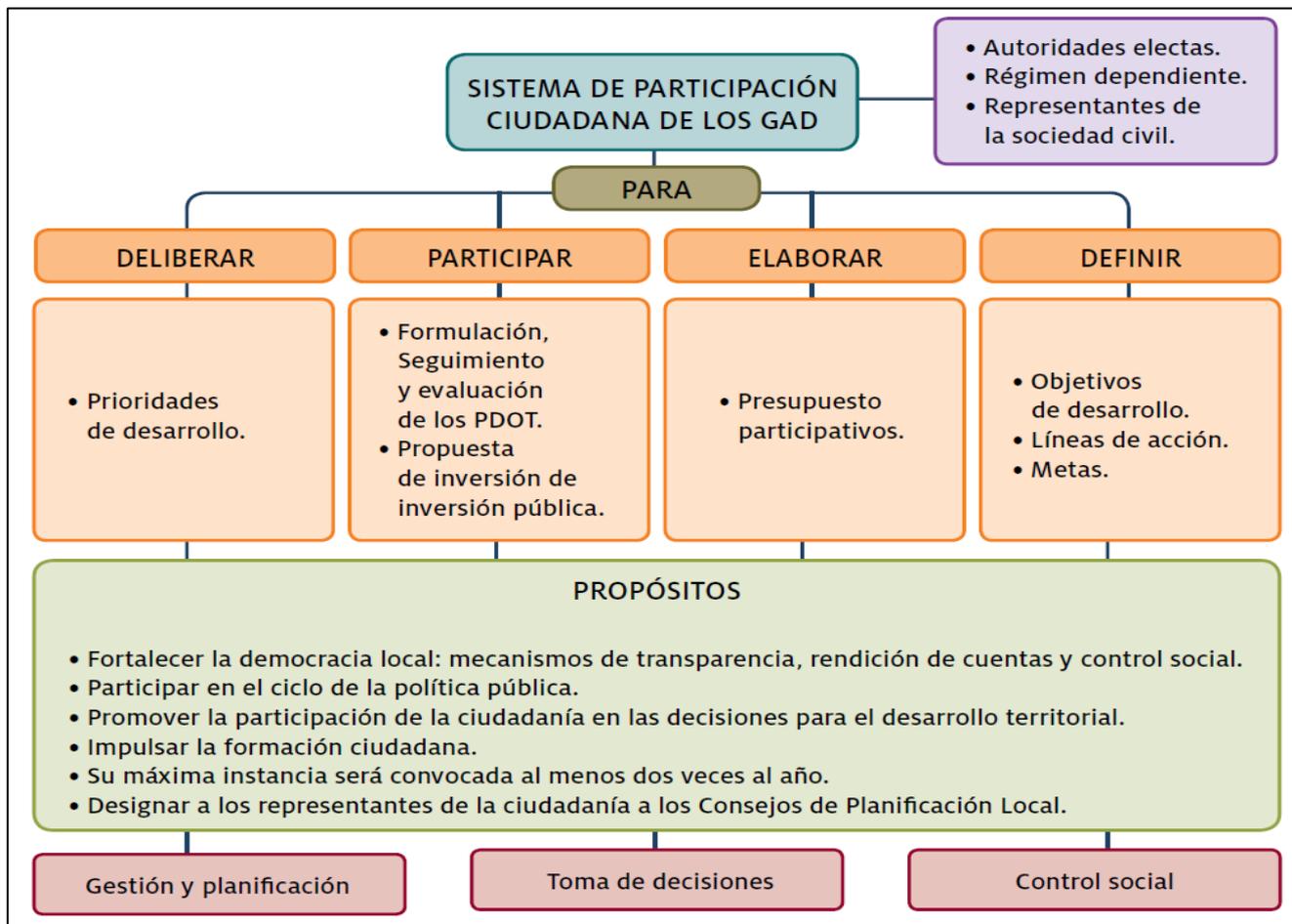
2.5.3.4.- Implementación de la participación en las acciones de planificación de los GAD: Elaboración de los PDOT

Para esto se deben diferenciar tres momentos, que pueden ir paralelamente activándose, para implementar la planificación, en la que se debe incluir a la ciudadanía:

- Definir el Sistema de Participación Ciudadana que activará las instancias de participación.
- Conformar su Consejo de Planificación Local.
- Definir el equipo técnico que formulará el Plan, que debe ser validado y consensado con la ciudadanía.

2.5.3.4.1.- El sistema de participación ciudadana: niveles, mecanismos e instancias

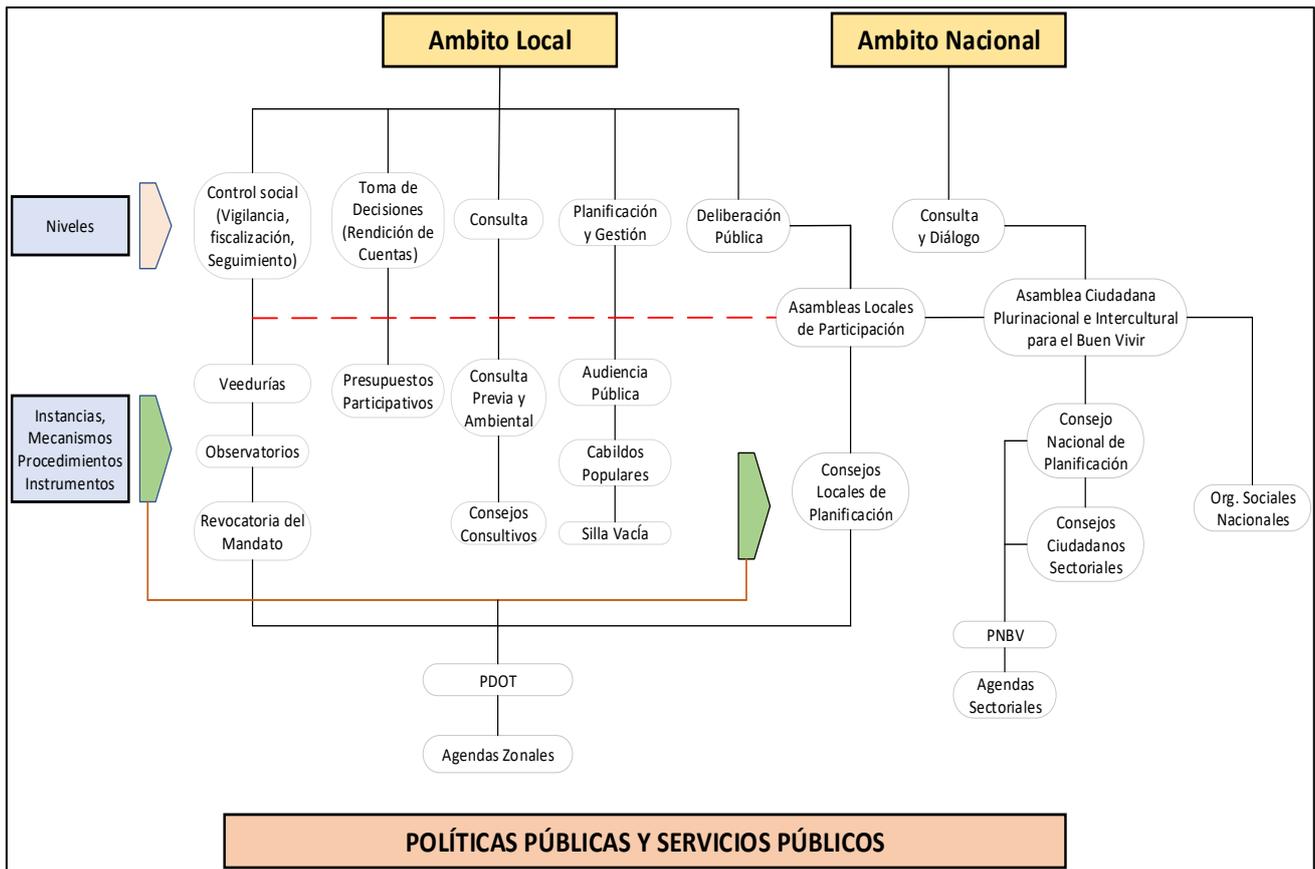
El artículo 304 del COOTAD señala que los GAD, deben implementar un Sistema de Participación Ciudadana, que se regulará por acto normativo del correspondiente GAD



Para la activación del Sistema de Participación Ciudadana en las acciones de los GAD, hay que recordar que uno de los principios del ejercicio de la autoridad de los GAD se regula por la participación ciudadana (**art. 3, literal g del COOTAD**), y que este principio debe ser respetado, promovido y facilitado por todos los órganos del Estado de manera obligatoria, para garantizar la toma compartida de decisiones entre los diferentes niveles de gobierno y la ciudadanía, garantizando además la transparencia y la rendición de cuentas.

Asimismo, se señala (**art. 40, literal c; art. 53, literal d; y art. 64, literal c del COOTAD**), entre las funciones de los distintos niveles de Gobierno, la de implementar un sistema de participación ciudadana para el ejercicio de los derechos, que permita avanzar en la gestión democrática.

De igual manera para la priorización del gasto, elaboración y aprobación del anteproyecto de presupuesto, se deberá contar con una resolución de la máxima instancia de participación. (**arts. 238-242 del COOTAD**).



2.5.3.4.2.- Datos obtenidos en campo de la participación ciudadana

A continuación, se detalla datos de la encuesta realizada en campo por el grupo técnico relacionado al componente político institucional y participación ciudadana.

Tabla 121

Conoce usted lo que es un Plan de Desarrollo y Ordenamiento

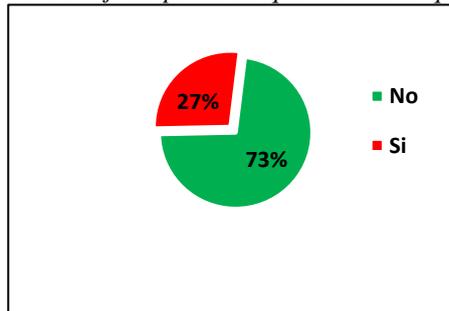
Cuenta de ¿Conoce usted lo que es un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial?		
Si	()	No ()
No		73%
Si		27%
(en blanco)		0%
Total general		100%

Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 83

Porcentaje de personas que Conoce lo que es un Plan de Desarrollo y Ordenamiento



Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

2.5.3.5.- Asambleas Ciudadanas

Tabla 122

Se realiza la evaluación del PDOT en su territorio

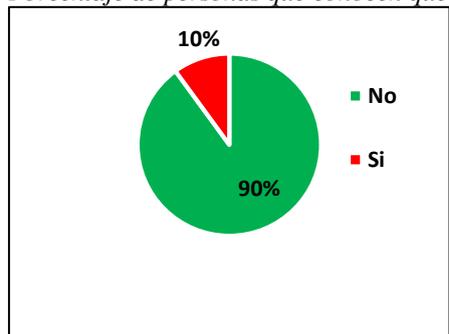
¿Se realiza la evaluación del PDOT en su territorio? Si () No ()	
No	90%
Si	10%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 84

Porcentaje de personas que conocen que se ha se realiza la evaluación del PDOT en su territorio



Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Tabla 123

Existen instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que fueron llevados a la práctica con éxito

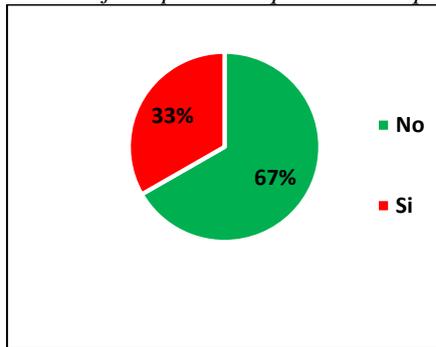
¿Existen instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que fueron llevados a la práctica con éxito? Si () No ()	
No	67%
Si	33%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 85

Porcentaje de personas que conocen que existen instrumentos de planificación en su territorio



Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Tabla 124

Se elabora los Presupuestos Participativos con la comunidad y las diferentes organizaciones sociales en su territorio

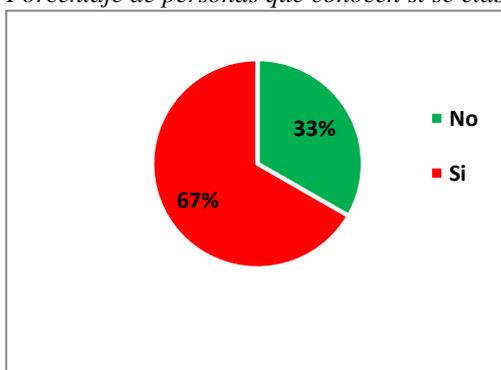
Cuenta de ¿Se elabora los Presupuestos Participativos con la comunidad y las diferentes organizaciones sociales? Si () No ()	
No	33%
Si	67%
(en blanco)	0%
Total general	100%

Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

Gráfico 86

Porcentaje de personas que conocen si se elabora los Presupuestos Participativos con la comunidad



Fuente: Encuesta socioeconomía y ambiental

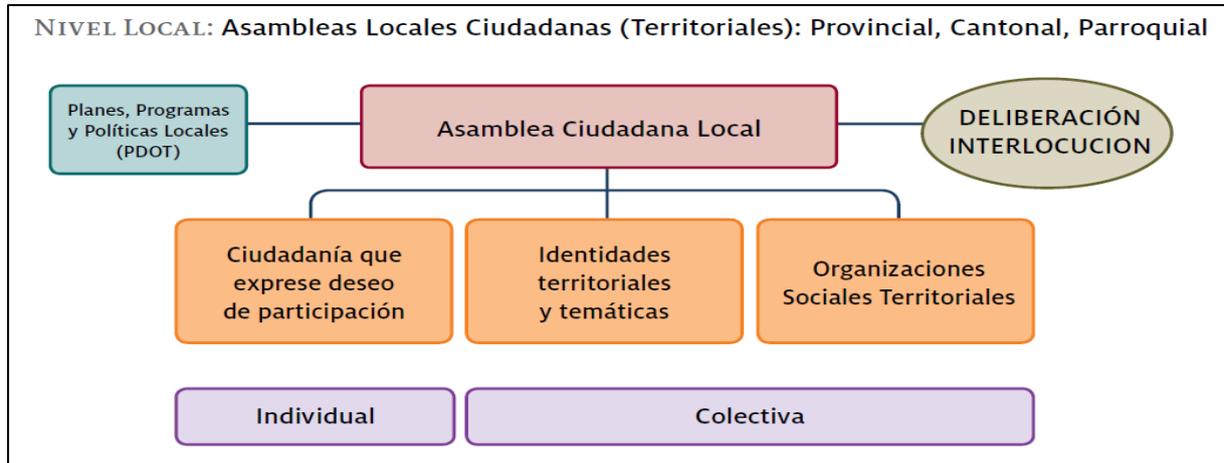
Elaborado por el Equipo Técnico Actualización del PDOT 2019-2023

En cada nivel de gobierno, la ciudadanía podrá organizar una asamblea para incidir en el ciclo de las políticas públicas.

La Asamblea Ciudadana Plurinacional e Intercultural para el Buen Vivir estará conformada por delegadas y delegados de las asambleas locales, de cada consejo ciudadano sectorial y representantes de las organizaciones sociales de carácter nacional (**art. 50 de la LOPC**).

La Asamblea Local constituye el espacio de deliberación pública, fortalecimiento, e interlocución con las autoridades (**art. 56 de la LOPC**).

LOPC art. 60 Funciones de las asambleas locales. - Estos espacios de participación



ciudadana tendrán, entre otras, las siguientes responsabilidades:

1. Respetar los derechos y exigir su cumplimiento, particularmente, en lo que corresponde a los servicios públicos por pedido de la mayoría simple de sus integrantes en el ámbito de los territorios locales;
2. Proponer agendas de desarrollo, planes, programas y políticas públicas locales;
3. Promover la organización social y la formación de la ciudadanía en temas relacionados con la participación y el control social;
4. Organizar, de manera independiente, el ejercicio de rendición de cuentas al que estén obligadas las autoridades electas;
5. Propiciar el debate, la deliberación y concertación sobre asuntos de interés general, tanto en lo local como en lo nacional; y,
6. Ejecutar el correspondiente control social con sujeción a la ética y bajo el amparo de la Ley. En el caso de las asambleas parroquiales, deberán contar con representantes de barrios, recintos, comunas y comunidades. (**art. 61 de la LOPC**).

Los GAD, las autoridades locales y/o el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS), pueden propiciar y apoyar a las Asambleas Locales, para hacer efectivo un verdadero sistema de participación, con criterios para la entrega de fondos (**arts 62 y 63 de la LOPC**).

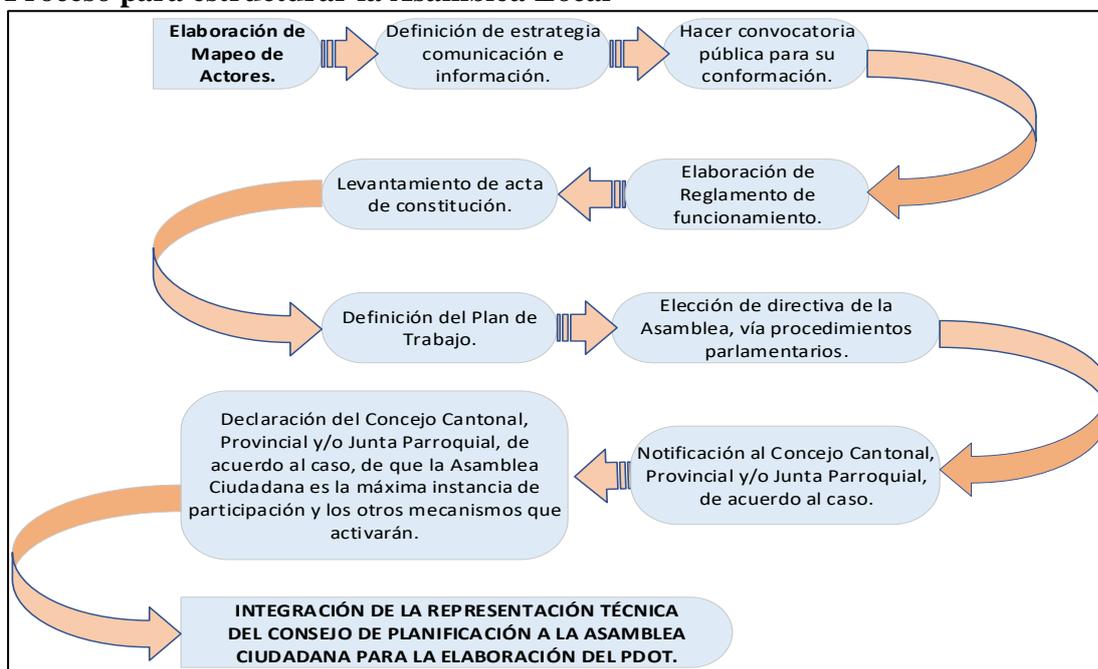
Para conformar las instancias de participación ciudadana en todos los niveles de gobierno, según lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, se debe considerar a los delegados y delegadas de la sociedad, en el ámbito territorial respectivo, designados prioritariamente por las asambleas ciudadanas locales (**art. 65 de la LOPC**), sin dejar de considerar la representación ciudadana de otras instancias que se activen de manera independiente a la Asamblea Local.

Lo siguiente constituye el sustento legal respecto de la caracterización de las Asambleas:

- Garantizar en la conformación de la Asamblea los principios de: democracia, equidad de género, generacional, alternabilidad, rendición de cuentas; principios que deben plasmarse en sus propios reglamentos o estatutos, de acuerdo a lo que establece la ley (**art. 58 de la LOPC**).

- Identificar y convocar a los actores sociales presentes en su territorio, a través de organizaciones sociales, identidades territoriales, temáticas, y ciudadanía en general, para que se conforme la Asamblea Local, **(art. 57 de la LOPC)**.
- Asignar fondos para el funcionamiento de la Asamblea en base a los criterios establecidos en la ley correspondiente, **(art. 63 de la LOPC)**.
- Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación Estado-sociedad, **(art. 100 de la Constitución)**.
- Promover la elección de tres representantes ciudadanos al Consejo de Planificación local **(art. 28 del COPFP)**.
- Acoger las propuestas de agendas de desarrollo, planes, programas y políticas públicas, que realice la Asamblea, para la deliberación y toma de decisiones **(arts. 60 y 57 de la LOPC)**.
- Atender los mecanismos de rendición de cuentas que adopte la Asamblea, a la gestión pública, ajustados a la ética y la ley **(art. 60 de la LOPC)**.
- Acoger a los delegados designados por la Asamblea para poner en función todos los mecanismos, procedimientos e instancias de participación ciudadana implementados en los GAD **(art. 65 de la LOPC)**.
- La máxima autoridad que preside el Consejo de Planificación deberá promover que se designe la representación técnica a la Asamblea Local, para así lograr la articulación y comunicación entre ésta y el GAD **(art. 29 del COPFP)**.

Proceso para estructurar la Asamblea Local



Mecanismos de participación ciudadana local

Las instancias locales de participación son espacios conformados por: autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial de cada nivel de gobierno. La máxima autoridad de cada gobierno es el responsable de la convocatoria, y cuyos delegados serán designados prioritariamente por las Asambleas Ciudadanas Locales. Las instancias de participación se deben convocar cuando se requieran para cumplir sus finalidades, no menos de tres veces al año **(art. 65 de la LOPC)**.

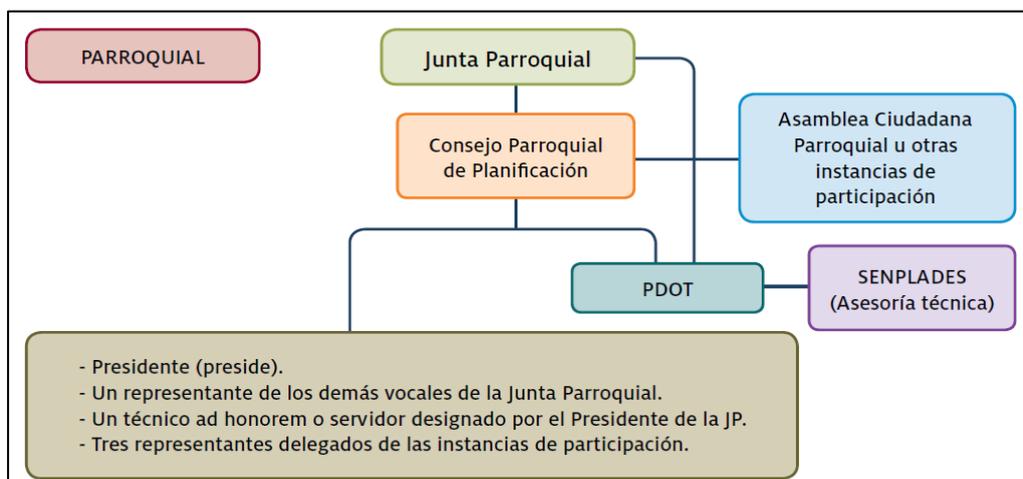
La LOPC señala como instrumentos con los que cuenta la ciudadanía, de forma individual o colectiva, para participar en la gestión pública de todos los niveles de gobiernos (**art. 72 de la LOPC**):

- Las Audiencias Públicas (**arts. 73-75 de la LOPC**).
- Cabildos Populares (**art. 76 de la LOPC**).
- Silla vacía (**art. 77 de la LOPC**).
- Veedurías (**arts. 78 y 84 de la LOPC**).
- Observatorios (**art. 79 de la LOPC**).
- Consejos consultivos (**art. 80 de la LOPC**).
- Consulta previa (**art. 81 de la LOPC**).
- Consulta ambiental a la comunidad (**art. 82 de la LOPC**).
- Rendición de cuentas (**art. 88 de la LOPC**).
- Presupuestos participativos (**arts. 67-71 de la LOPC**).
- Consejos Locales de Planificación, (**art. 66 de la LOPC**).

2.5.3.6.- Los consejos locales de planificación.

Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaborarán a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa. Estos Consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. (**art 66 de la LOPC**).

Art. 28 del COPFP. - Conformación de los Consejos de Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. - Los Consejos de Planificación se constituirán y organizarán mediante acto normativo del respectivo Gobierno Autónomo Descentralizado; y, estarán integrados por: Para el caso de los gobiernos parroquiales rurales el Consejo de Planificación estará integrado de la siguiente manera: 1. El Presidente de la Junta Parroquial; 2. Un representante de los demás vocales de la Junta Parroquial; 3. Un técnico ad honorem o servidor designado por el Presidente de la Junta Parroquial; 4. Tres representantes delegados por las instancias de participación, de conformidad con lo establecido en la Ley y sus actos normativos respectivos



Art. 29.- del COPFP. - Funciones. - Son funciones de los Consejos de Planificación de los gobiernos autónomos descentralizados:

1. Participar en el proceso de formulación de sus planes y emitir resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo, como requisito indispensable para su aprobación ante el órgano legislativo correspondiente;
2. Velar por la coherencia del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial con los planes de los demás niveles de gobierno y con el Plan Nacional de Desarrollo;
3. Verificar la coherencia de la programación presupuestaria cuatrianual y de los planes de inversión con el respectivo plan de desarrollo y de ordenamiento territorial;
4. Velar por la armonización de la gestión de cooperación internacional no reembolsable con los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial respectivos;
5. Conocer los informes de seguimiento y evaluación del plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de los respectivos niveles de gobierno; y,
6. Delegar la representación técnica ante la Asamblea territorial.

2.5.3.7.- Diferencia Entre ALC (Asamblea Local Ciudadana) y SPC (Sistema de Participación Ciudadana)

ALC (Asamblea Local Ciudadana)	SPC (Sistema de Participación Ciudadana)
Espacio de Iniciativa Ciudadana	Es Convocada Por El Gad
No Intervienen Autoridades	La Componen Autoridades De Elección Popular, Régimen Dependiente Y Ciudadanía
Se Legitima Por Su Forma De Organización y Estatutos	Es Normada Por Ordenanza (Provincia-Cantón) O Resolución (Parroquia)
Es Un Derecho Ciudadano	Es Una Obligación De Las Autoridades
Es Una Instancia Ciudadana	Es La Máxima Instancia De Participación Ciudadana Del Gad

2.5.4.- Transparencia y Rendición de Cuentas.

La normativa vigente relacionada con la Participación Ciudadana reconoce a la sociedad civil, el legítimo ejercicio de “mandante y primer fiscalizador de lo público” (**Constitución de la República del Ecuador, Art 204**), y genera, además, los escenarios para el ejercicio del control social y la Rendición de Cuentas que permitan a las instituciones públicas transparentar su información y explicar a la ciudadanía, de manera sistemática y detallada, la gestión realizada.

La Rendición de Cuentas es un proceso de diálogo e interrelación entre autoridades y ciudadanía para informar y poner en su consideración las acciones, proyectos y resultados de la gestión pública. La ciudadanía conoce y evalúa dicho trabajo, y ejerce así su derecho a participar.

La Rendición de Cuentas, además de ser un mandato constitucional, es una forma de gobernanza en la que interactúan y acuerdan gobernantes y gobernados con la finalidad de generar acciones de garantía por parte del Estado y corresponsabilidad ciudadana.

EL PLENO DEL CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL mediante **RESOLUCION No. CPCCS-PLE-SG-003-E-2019-024 - 19-12-2019** señala los tiempos para que las instituciones y entidades del nivel territorial que manejan fondos públicos, entidades operativas desconcentradas de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial, Electoral, de Transparencia y Control Social, así como los Gobiernos Autónomos

Descentralizados rendirán cuentas a la ciudadanía en el mes de Octubre 2020, en función a las fases detalladas y al siguiente gráfico:

Grafico. 87

Fases y cronograma para el proceso de rendición de cuentas

Fase	Descripción	Tiempo de Ejecución
Planificación y facilitación del proceso desde la Asamblea Local	Durante esta etapa, la asamblea local ciudadana o quien haga sus veces del nivel que corresponda realizara una consulta a la ciudadanía para levantar los temas sobre los cuales exige que la autoridad rinda cuentas. De forma conjunta con el GAD se conformarán los equipos mixtos para la implementación del proceso de rendición de cuentas. Fase 1 de la Gula metodológica de rendición de cuentas para este sector.	Durante el mes de febrero del año siguiente al periodo fiscal del cual rinde cuentas.
Evaluación de la gestión y elaboración del Informe Institucional	En esta fase, se evaluará la gestión de la entidad, se levantará la información para responder a los temas sobre los cuales la ciudadanía demandó rendición de cuentas y se elaborará el informe que deberá ser aprobado por la máxima autoridad del GAD o de la entidad. El GAD deberá entregar dicho informe a la asamblea local ciudadana o quien haga sus veces para su revisión previa a la deliberación pública. Fase 2 de la Gula metodológica de rendición de cuentas para este sector	Durante el mes de marzo del año siguiente al periodo fiscal del cual rinde cuentas.
Deliberación pública y evaluación ciudadana del Informe Institucional	Durante esta fase, previo a la deliberación pública, la asamblea local ciudadana evaluara el Informe de Rendición de Cuentas preliminar que le entregó el GAD. Los sujetos obligados deben difundir ampliamente el informe de rendición de cuentas preliminar para conocimiento público, hacer una convocatoria pública y abierta a la ciudadanía previo a la Fase de deliberación y garantizar la implementación de espacios que permitan la participación, el intercambio público y razonado de argumentos y la evaluación de la gestión presentada por la autoridad a la ciudadanía. Como producto de esta fase la institución deberá recoger las sugerencias y recomendaciones de la ciudadanía y levantar una Acta que será firmada por la autoridad y los representantes de la asamblea local ciudadana o quien haga sus veces. Fase 3 de la Guía metodológica de rendición de cuentas para este sector.	Durante el mes de abril del año siguiente al periodo fiscal del cual rinde cuentas. En año de elecciones, el tiempo de ejecución de esta fase se realizará el mes mayo.
Incorporación de la Opinión Ciudadana, retroalimentación y seguimiento	El GAD deberá elaborar un Plan de Trabajo que recoja las sugerencias y recomendaciones de la ciudadanía suscritas en el Acta para implementar en la gestión del GAD y sus entidades. Dicho Plan deberá ser entregado a la asamblea local ciudadana o quien haga sus veces, al Consejo de Planificación y al CPCCS para su seguimiento y verificación. Sobre este Plan el GAD también deberá rendir cuentas en el siguiente periodo fiscal. EL GAD y todas sus entidades creadas por acto normativa que manejan Tondos públicos presentará el Informe de Rendición de Cuentas Final al Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, a través del Sistema Informático de Rendición de Cuentas. Dicho informe debe ser finalizado y contar con los respectivos medios de verificación. Fase 4 de la Guía metodológica de rendición de cuentas de este sector.	Durante el mes de mayo del año siguiente al periodo fiscal del cual rinde cuentas. En año de elecciones, el tiempo de ejecución de esta fase se realizara el mes de junio

Fuente: CONSEJO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONTROL SOCIAL (Copecs)

2.5.4.1.- Ley orgánica de participación ciudadana (lopc).

Art. 88.- Derecho ciudadano a la rendición de cuentas.- Las ciudadanas y ciudadanos, en forma individual o colectiva, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblos afroecuatoriano y montubio, y demás formas lícitas de organización, podrán solicitar una vez al año la rendición de cuentas a las instituciones públicas o privadas que presten servicios públicos, manejen recursos públicos o desarrollen actividades de interés público, así

como a los medios de comunicación social, siempre que tal rendición de cuentas no esté contemplada mediante otro procedimiento en la Constitución y las leyes.

Art. 89.- Definición. - Se concibe la rendición de cuentas como un proceso sistemático, deliberado, interactivo y universal, que involucra a autoridades, funcionarias y funcionarios o sus representantes y representantes legales, según sea el caso, que estén obligadas u obligados a informar y someterse a evaluación de la ciudadanía por las acciones u omisiones en el ejercicio de su gestión y en la administración de recursos públicos.

Art. 90.- Sujetos obligados. - Las autoridades del Estado, electas o de libre remoción, representantes legales de las empresas públicas o personas jurídicas del sector privado que manejen fondos públicos o desarrollen actividades de interés público, los medios de comunicación social, a través de sus representantes legales, están obligados a rendir cuentas, sin perjuicio de las responsabilidades que tienen las servidoras y los servidores públicos sobre sus actos y omisiones. En caso de incumplimiento de dicha obligación, se procederá de conformidad con la Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

Art. 91.- Objetivos. - La rendición de cuentas tiene los siguientes objetivos:

1. Garantizar a los mandantes el acceso a la información de manera periódica y permanente, con respecto a la gestión pública;
2. Facilitar el ejercicio del derecho a ejecutar el control social de las acciones u omisiones de las gobernantes y los gobernantes, funcionarias y funcionarios, o de quienes manejen fondos públicos;
3. Vigilar el cumplimiento de las políticas públicas; y,
4. Prevenir y evitar la corrupción y el mal gobierno.

Art. 92.- Del nivel político. - Las autoridades elegidas por votación popular están obligadas a rendir cuentas, según el caso, principalmente sobre:

1. Propuesta o plan de trabajo planteados formalmente antes de la campaña electoral;
2. Planes estratégicos, programas, proyectos y planes operativos anuales;
3. Presupuesto general y presupuesto participativo;
4. Propuestas, acciones de legislación, fiscalización y políticas públicas; o,
5. Propuestas y acciones sobre las delegaciones realizadas a nivel local, nacional e internacional.

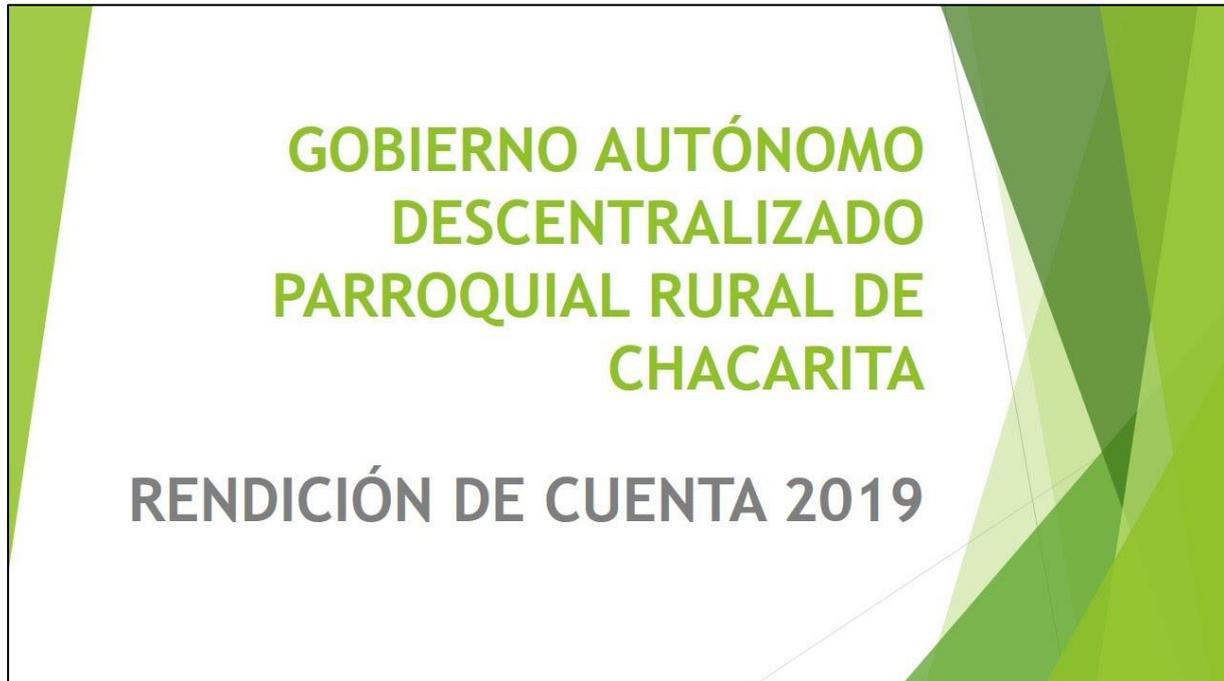
Art. 93.- Del nivel programático y operativo. - Las funcionarias y los funcionarios, directivos y los responsables de la conducción de unidades administrativas, administraciones territoriales, empresas, fundaciones y otras organizaciones que manejen fondos públicos, están obligados, principalmente, a rendir cuentas sobre:

1. Planes operativos anuales;
2. Presupuesto aprobado y ejecutado;
3. Contratación de obras y servicios;
4. Adquisición y enajenación de bienes; y,
5. Compromisos asumidos con la comunidad.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Chacarita, conformado por su presidente Sr. Almeida, Órgano Legislativo (Vocales) y tesorero da a conocer a la ciudadanía el Informe de Rendición de Cuentas de la gestión realizada durante el periodo Administrativo del 15 de Mayo al 31 de Diciembre del año 2019, efectuado el 16 de Octubre del año 2020 de manera virtual de acuerdo a la norma establecido por la pandemia en el ecuador

Gráfico 87

Invitación Rendición de Cuentas en el GAD de Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

De esta manera cumple su deber y responsabilidad de dar a conocer a la ciudadanía de la parroquia y sus recintos la administración de lo público y los resultados alcanzados en la propuesta y los proyectos ejecutados en su primer año de gestión con manejo de equidad en los diferentes recintos de la parroquia.

2.5.4.2.- Transparencia.

En cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales, el Gobierno Parroquial Rural de Chacarita, mantendrá información actualizada y la difundirán a través del portal de información o página web, así como de los medios necesarios a disposición del público, implementados en la misma institución, que para efectos de esta disposición. Orgánico estructural por procesos.

Procesos de contratación pública Acceso a base de datos de los procesos de contratación. Priorización de proyectos de desarrollo para la Parroquia.

Foto 28

Miembros de la asamblea Local ciudadana de la parroquia Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

La constitución en el capítulo quinto, función de transparencia y control social, sección primera, naturaleza y funciones dice:

“Art. 204.- El pueblo es el mandante y primer fiscalizador del poder público, en ejercicio de su derecho a la participación.

La Función de Transparencia y Control Social promoverá e impulsará el control de las entidades y organismos del sector público, y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que presten servicios o desarrollen actividades de interés público, para que los realicen con responsabilidad, transparencia y equidad; fomentará e incentivará la participación ciudadana; protegerá el ejercicio y cumplimiento de los derechos; y prevendrá y combatirá la corrupción.

La Función de Transparencia y Control Social estará formada por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social, la Defensoría del Pueblo, la Contraloría General del Estado y las superintendencias. Estas entidades tendrán personalidad jurídica y autonomía administrativa, financiera, presupuestaria y organizativa”.

2.5.4.2.- Conformación de las Instancias de Participación Ciudadana en la Parroquia Chacarita Cantón Ventanas.

CONSEJO DE PLANIFICACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL CHACARITA	
EDUARDO ALMEIDA LEON	Presidente GAD. PARROQUIAL DE CHACARITA
DARWIN ROCAFUERTE CASTRO	Representante de los Vocales de la Junta parroquial Rural de Chacarita
YULEY QUIÑONEZ	Técnico AD-HOC
WALTER SANCHEZ	Representantes de la Sociedad Civil
ANGEL VILLALVA	

DIRECTIVA DE LA ASAMBLEA CIUDADANA LOCAL DE LA PARROQUIA CHACARITA	
Srta. MARLENE PATIÑO	PRESIDENTA
Sr. EXON VERA IZQUIERDO	VICEPRESIDENTE
Lcda. DIANA CASTRO	SECRETARIA
Sra. OTILIA MOREIRA	TESORERA

Foto 29

Convocatoria a la Asamblea Ciudadana Local.



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

Foto 30

Taller de trabajo en la zona Urbana en la parroquia Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

2.5.5.- Estructura y Capacidades del Gobierno Autónomo Descentralizado Rural Para la Gestión Del Territorio y Análisis del Talento Humano.

Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional.

Los gobiernos parroquiales rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las adicionales que determine la ley:

1. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.
2. Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales.
3. Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.

4. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.
 5. Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.
 6. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base.
 7. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.
 8. Vigilar la ejecución de obras y la calidad de los servicios públicos.
- En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, emitirán acuerdos y resoluciones.

Para ello se debe de contar con infraestructura, recursos y el talento humano, que básicamente es el que marca la diferencia para convertirlo en gobierno en eficiente. Uno de los grandes problemas de los gobiernos locales ha sido la débil gestión del talento humano, que ha convertido en muchos casos a los GADS en espacios burocráticos, sin una gestión por resultados, ni evaluaciones para fortalecer la gestión institucional.

A continuación, se muestra las características del personal que administra y trabaja dentro del GAD parroquial de Chacarita

Tabla 125

Datos de los Funcionarios del GAD parroquial de Chacarita

DATOS DE LOS FUNCIONARIOS DEL GAD									
NOMBRES	APELLIDOS	SEXO	EDAD	GRADO EDUCACION	RELACIÓN DE DEPENDENCIA Laboral	DISCAPACIDAD			
						SI	NO	TIPO	%
EDUARDO RAFAEL	ALEMIDA LEON	MASCULINO	49	ESTUDIOS UNIVERSITARIOS NO CULMINADOS	PRESIDENTE		X		
DARWIN WILFRIDO	ROCAFUERTE CASTRO	MASCULINO	41	PRIMARIA	VICEPRESIDENTE		X		
JOHANNA MARINA	MIRANDA ESCOBAR	FEMENINO	35	CURSANDO ESTUDIOS UNIVERSITARIOS	VOCAL PRINCIPAL		X		
HECTOR MANRIQUE	PEÑAFIEL IZQUIERDO	MASCULINO	56	PRIMARIA	VOCAL PRINCIPAL		X		
MAYRA ESTHEFANIA	VILLALVA GUERRA	FEMENINO	33	INGENIERA EN INFORMATICA	VOCAL PRINCIPAL		X		
NOEMI GEOCONDA	GALARZA ALAVA	FEMENINO	40	INGENIERA COMERCIAL	SECRETARIA-TESORERA		X		
DIANA ELIZABETH	CASTRO VASCONEZ	FEMENINO	32	Licenciada en Ciencias de la Educacion	PROYECTO ADULTO MAYOR		X		

Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

De los datos obtenidos, nos demuestra que el GAD parroquial de Chacarita tiene 2 departamentos, con 7 empleados. Según la LOSEP, los servidores públicos son todas las personas que en cualquier forma o cualquier título trabajen, presten servicios o ejerzan un cargo, función o dignidad dentro del sector público. Los trabajadores y trabajadoras del sector público están sujetos al Código del Trabajo.

En cuanto a la relación de género en los servidores públicos tenemos que el 43% son hombres y el 57% son mujeres, de los cuales solamente el 14% de los cargos de jefes departamentales, es ocupado por las mujeres, la demás mujer.

Tabla 126

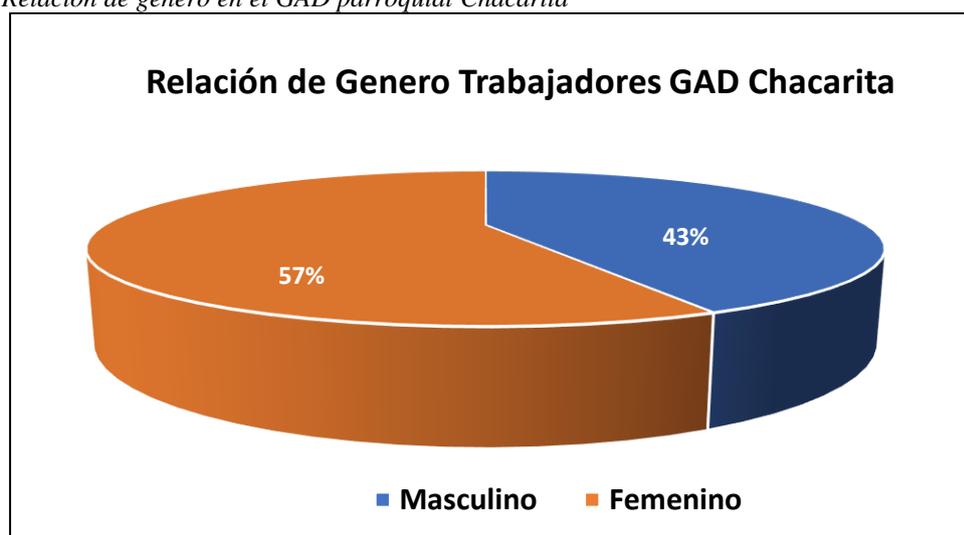
Relación de genero GAD Chacarita

Relación de Genero		%
Masculino	3	43%
Femenino	4	57%
Total	7	100%

Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

Gráfico 88

Relación de género en el GAD parroquial Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

En lo referente al personal que tienen relación de dependencia laboral tenemos que 100% es la LOSEP.

Tabla 127

Relación de Dependencia Laboral

Relación de Dependencia Laboral		%
Código de Trabajo	100	100%
LOSEP	0	0,0%
Total	7	100%

Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

Gráfico 89

Relación de dependencia laboral en el GAD parroquial Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

En cuanto al nivel de profesionalización del personal que labora en GAD parroquial los datos obtenidos fueron los siguientes: con título de cuarto nivel Una Persona, con educación de tercer nivel 11 personas, con estudios secundarios 4 personas y se desconoce 8 personas.

Tabla 128

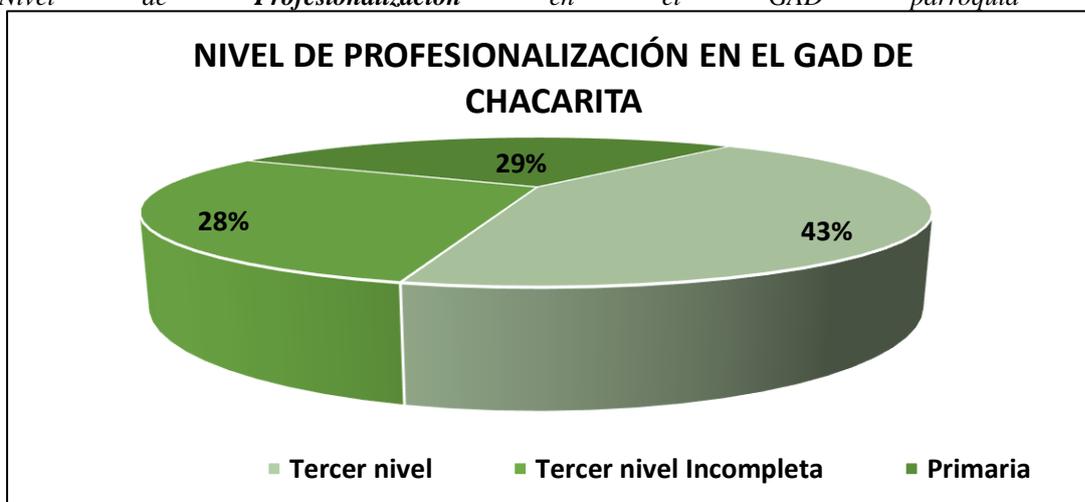
Nivel de Profesionalización en el GAD parroquial Chacarita

Nivel de Profesionalización		%
Tercer nivel	3	42,86%
Tercer nivel Incompleta	2	28,57%
Primaria	2	28,57%
TOTAL	7	100,00%

Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

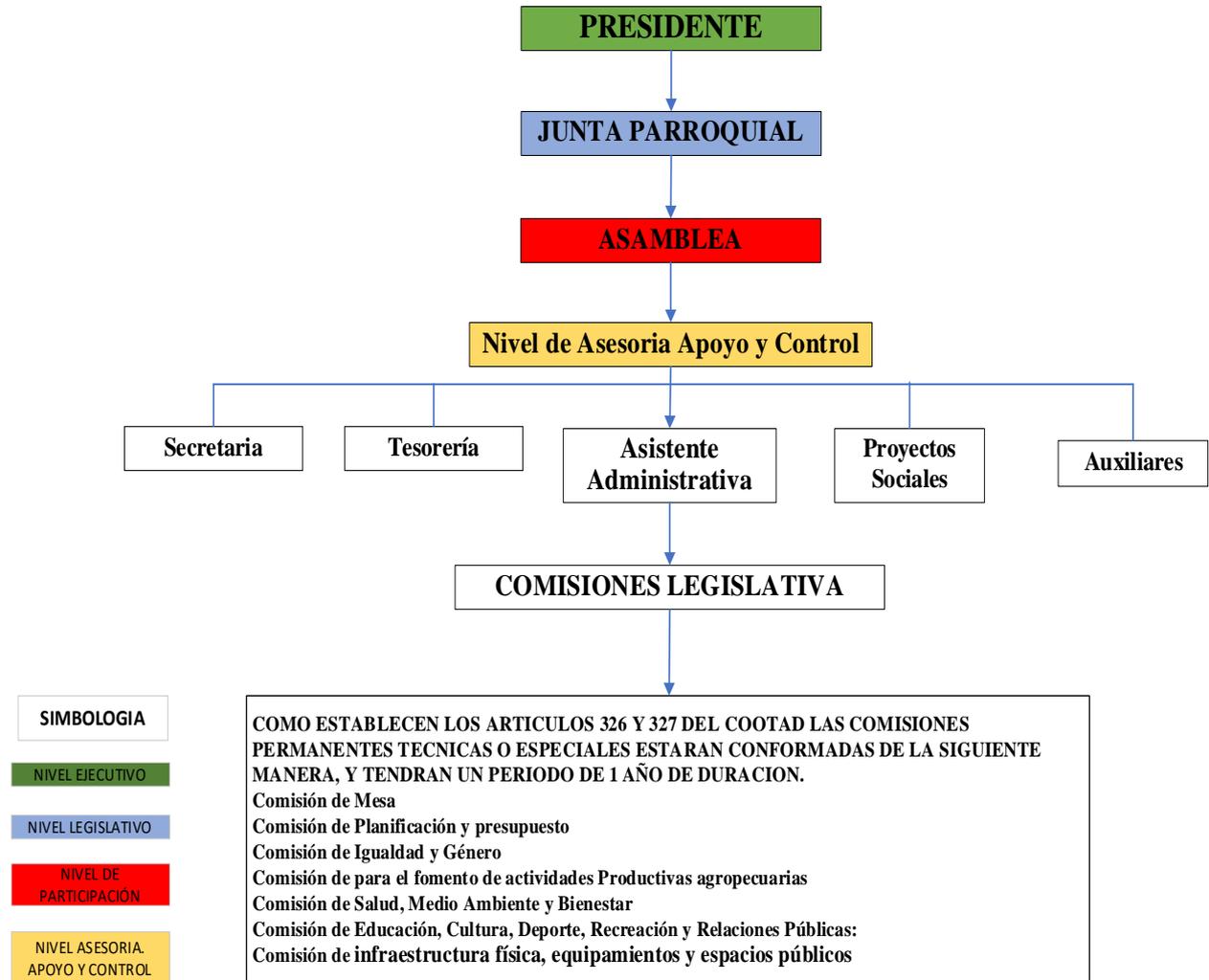
Gráfico 90

Nivel de Profesionalización en el GAD parroquia Chacarita



Fuente Archivos del GAD parroquial de Chacarita

2.5.5.1.- Propuesta de la Estructura Orgánica Funcional del Gad Parroquial de Chacarita.



2.5.6.- Análisis y Sistematización de Experiencias Sobre Planificación y Ordenamiento Territorial en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Chacarita, Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos.

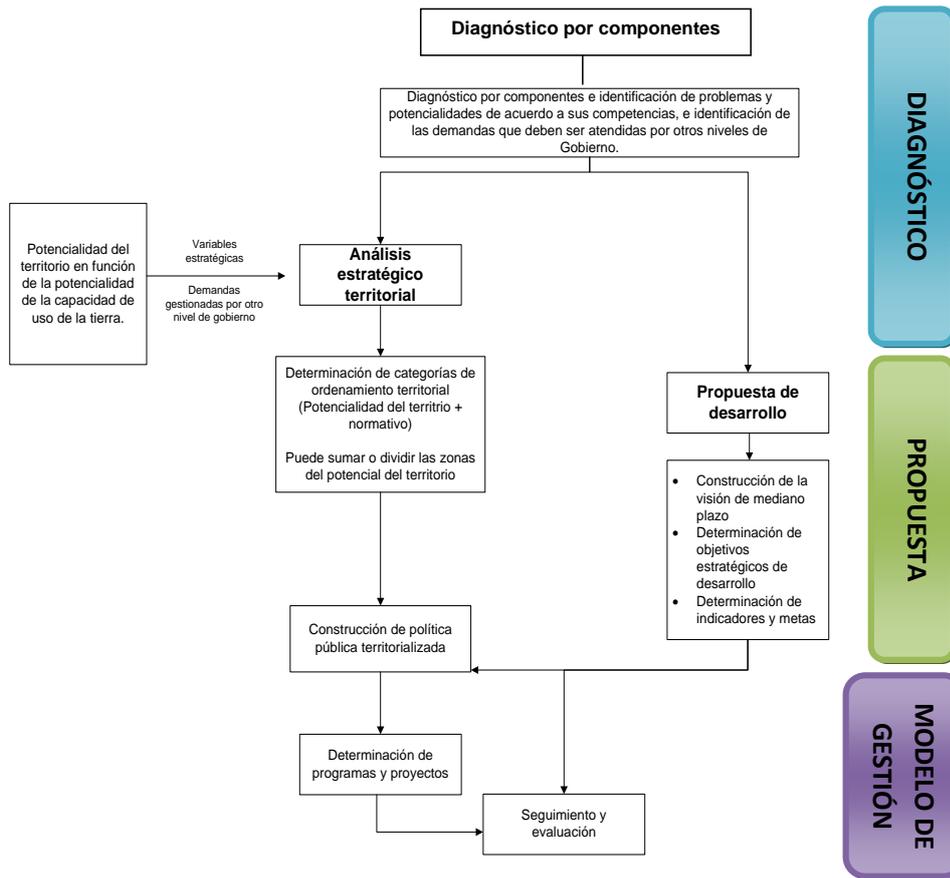
Para el periodo 2014-2019 se estructura la Actualización del PDOT con los lineamientos que propone SENPLADES a hora Planifica Ecuador la GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO. La presente guía tiene por objeto orientar el proceso de elaboración de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados que se deberán presentar a sus respectivos Consejos locales de planificación para la emisión de la resolución favorable sobre las prioridades estratégicas de desarrollo como habilitante para su aprobación.

Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial deben cumplir con los lineamientos y directrices para la actualización, formulación, articulación, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados.

Tanto los componentes generales de los planes cuanto sus procesos de formulación, son similares para los tres niveles de gobierno, con especificidades dependiendo de sus respectivas competencias. Los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de las provincias, cantones y parroquias, deben contener al menos: un diagnóstico, una propuesta de desarrollo y ordenamiento territorial y un modelo de gestión. Sin embargo, parte de sus contenidos, y en especial sus alcances, son diversos y complementarios.

2.5.6.1.- Contenidos principales de los instrumentos de planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial.

Para la elaboración del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizados, se seguirá el proceso representado en la Figura siguiente.



Cabe mencionar que en la parroquia Chacarita el proceso de Actualización del PDOT para el periodo 2014-2019 no se concluyó conforme lo establecido dentro de los lineamientos de SENPLADES y su guía metodológica, razón por lo cual la información que se tienen del PDOT anterior es limitada.

Matriz de problemas y potencialidades del componente Político institucional y participación ciudadana

Político institucional y participación ciudadana		
Variables	Problemas	Potencialidades
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	Bajo nivel de seguimiento y evaluación de los PDOT por parte de la comunidad y organizaciones sociales. Bajo nivel de ejecución de los objetivos estratégicos planteados en el PDOT en el territorio parroquial	Alta nivel de estructuración de planes de ordenamiento territorial (> 10 +)

Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil.	Bajo nivel estructural de las organizaciones sociales existentes en las UBPC dentro del GAD Parroquial.	Representatividad Institucional y liderazgo.
Estructura y capacidades del GAD	Baja presencia de personal en áreas técnica para la planificación y riesgo institucional y territorial dentro del GAD parroquial Baja presencia de cartografía y señalética de riesgo para ubicación de zonas seguras en los centros poblados en la parroquia.	Mayoría de empleados oriundos del entorno cantonal.
Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial	Alto porcentaje de desmotivación de la sociedad a los procesos de cambios que proponen los GAD. Baja interés de la población de participar en procesos de planificación que proponen los GAD. Bajo nivel de apoyo técnico de parte de los GAD para promover los procesos de capacitación en las organizaciones sociales y la sociedad civil.	Voluntad política para promover los procesos de capacitación en las organizaciones sociales y la sociedad civil.

Fuente: SENPLADES, *Guía Metodológica para la Elaboración DE PD y OT Municipales*

2.6.5.2- Priorización de problemas y potencialidades de todos los componentes.

Para cada componente, se priorizará un listado de problemas y potencialidades determinados a partir del análisis integral territorial. Junto con ello se incluirá un análisis de las causalidades en torno a dichas problemáticas/ potencialidades.

Qué entenderemos por problema: problemas serán todas aquellas situaciones que reflejan carencias, escasez o deficiencias en la satisfacción de las necesidades y demandas de la población. No confundir. El colocar el sustantivo “falta” o el adjetivo “deficiente” no refleja la existencia de un problema. El problema debe ser enunciado de manera objetiva especificando la situación problemática como: “baja escolaridad de la población económicamente activa del cantón”.

Qué entenderemos por potencialidad: potencialidades serán todas aquellas situaciones que pueden dar lugar a la satisfacción de las necesidades y demandas de la población. La potencialidad debe ser enunciada de manera objetiva especificando la situación que genera la posibilidad de atención a las necesidades y demandas de la población: “grandes extensiones de tierras productivas aptas para el cultivo de alimentos”.

Tabla 129

Matriz de priorización de problemas y potencialidades de todos los componentes.

Componente	Problema	Muy Alta	Alta	Media	Baja	Priorización
BIOFISICO	Deforestación para ampliar la frontera agrícola		67			
	Quema de desechos sólidos en la zona rural y residuos de cosecha		67			
	Contaminación por aplicación de agroquímicos		73			
	Taponamiento de los ríos y esteros para usarlos en regadío en plantaciones de banano y palma aceitosa		60			
	Contaminación por explotación Minera		60			
	Alta Zona de pendiente de media elevada del territorio parroquial		60			
	Contaminación por aplicación de agroquímicos		73			
	Deterioro de la textura y estructura del suelo por el uso inadecuado de maquinaria agrícola y mono cultivos.		60			
	Explotación inadecuada de los recursos minero	80				
	Alto nivel de deterioro de la zona de hídricas por minería	80				
	Proceso de Disminución y extinción de Flora, Fauna por actividad agrícola y contaminación de los ecosistemas.		60			
	Disminución de la ictiofauna (peces) por introducción de especies depredadoras y contaminación del sistema hídrico.		60			
	Baja responsabilidad ambiental por parte del agricultor en la aplicación y uso de agroquímicos.		60			
	Reducción de Bosques nativos por quema y deforestación para ampliar frontera agrícola.		60			
	Perdida de cobertura vegetal por actividad antrópica.		60			
	Plantaciones forestales inadecuadas y en áreas frágiles.		73			
	Alto nivel de amenazas naturales por inundaciones en la parroquia		73			
	Alto nivel de sequias en periodos de tiempos cíclico		73			
	Territorio en zona de sismicidad alta.	80				
Amenaza por Caída y Deslizamiento	80					

SOCIO CULTURAL	Bajo nivel de información y conocimiento del patrimonial tangible e intangible a nivel parroquial	80				
	Alto nivel de hacinamiento en la zona rural.		60			
	Alto nivel de analfabetismo en zona rural incluido el analfabetismo digital	80				
	Bajo nivel de infraestructura en el subcentro de salud en las Parroquias.	80				
	Baja presencia de médicos para la atención por número de habitantes.	80				
	Alto nivel de espacios verdes, recreativos y deportivos mal utilizados y degradados por el consumo de alcohol y droga.	80				
	Bajo nivel de participación en procesos políticos, sociales y culturales por parte de la comunidad.	80				
	Bajo procesos de fortalecimiento social por parte de los GAD para generar unión y conciencia social en barrios ni recintos.	80				
	Baja autoestima de la sociedad civil en los procesos de cambios y transformación sociales y políticos dentro de la parroquia.		73			
	Alto porcentaje de desmotivación de la sociedad a los procesos de cambios que proponen los GAD parroquial.		73			
	Alta migración temporal y definitiva fuera de la parroquia		60			
	Deterioro de la familia por migración externa (fuera del país).		60			
	Bajo nivel de vigilancia y control policial en algunos UBPC.	80				
	Alto porcentaje de delincuencia en algunos barrios y recintos.		73			
	Bajo control en la venta de licores a menores de edad en la parroquia		60			
	Alto nivel de comercialización y consumo droga en ciertas zonas considerada rojas tanto en la cabecera parroquial como en los recintos.		60			

ECONOMICO	Alta nivel de desempleo dentro de la parroquia		73			
	Alta dependencia laboral del sector primarios		73			
	Trabajos estacionarios dependiente de la actividad agrícola.		73			
	Bajo nivel de terrenos tecnificados tanto para la actividad agrícola como pecuaria de los pequeños y medianos productores		60			
	Grandes extensiones de terrenos concentrado en pequeños grupos de personas		67			
	Bajo desarrollo del Sector terciario en los centros poblados del cantón.	80				
	Alta Comercialización de productos primarios sin valor agregado.	80				
	Baja presencia de locales comerciales en áreas rurales dispersas y marginal urbanas	80				
	Alta presencia de espacios públicos (calles) usados como áreas de comercio		67			
	Factores de producción agrícola expuesta a desastres naturales (sequias e inundaciones).		67			
	Alta especulación en la comercialización de los productos agrícolas		67			
	Alta inequidad en la distribución de los modelos de producción fundamentalmente en el acceso a crédito capacitación y desarrollo productivo.		67			
	Alta dependencia de otros cantones y provincias en los productos de alimentos de la canasta básica.		67			
	Baja producción de alimento para la canasta básica y de alimentos para consumo local dentro de la parroquia.	80				
	Bajo control sanitario y de calidad de los alimentos que ingresan en la parroquia	80				
	Baja presencia de maquinaria Agrícola local.	80				
	Bajo presencia de centros de acopio estatal en la parroquia o zona aledaña.	80				
	Baja promoción, difusión y publicidad de proyectos estratégicos nacionales con presencia en el territorio parroquial.	80				
	Baja presencia de terrenos tecnificados tanto para la actividad agrícola como pecuaria.	80				
	Alta tasa de interés para los prestamos agropecuarios y demora en su ejecución.	80				
Alto nivel de riesgo de los factores de producción a las inundaciones y sequias		67				
Presencia de mono cultivos.		67				

De Asentamientos Humanos	Altos niveles de Asentamientos humanos dispersos (zonas rurales).		60			
	Baja cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en la zona rural.	80				
	Bajo cobertura en la recolección y tratamiento de desechos sólidos fundamentalmente en la zona rural.	80				
	Baja cobertura de agua potable y alcantarillado en las zonas rurales y unidades educativas.	80				
	Alta Contaminación del aire, suelo y del agua por la construcción inadecuada de letrinas y pozos sépticos en zona rural y urbanas marginal.	80				
	Bajo nivel de cobertura de salud en la parroquia fundamentalmente en la zona rural	80				
	Baja presencia de médicos para la atención por número de habitantes.	80				
	Bajo nivel de mantenimiento de la infraestructura de salud y educación.		73			
	Bajo nivel de acceso a la vivienda social en la parroquia		53			
	Bajo nivel de proyectos de vivienda en la parroquia		53			
	Bajo nivel planificación para la reubicación de la población que se encuentran en zonas de riesgo por parte del GAD parroquial		73			
	Baja presencia de rutas de transporte público de las cabeceras parroquia hacia las zonas rurales y viceversa		60			
	Baja presencia de rutas de transporte público de las cabeceras y los recintos hacia centros poblados principales	80				
	Baja cobertura en el mantenimiento Vial rural.		73			
	Viabilidad en la zona urbana de las parroquias con señalización vial deficiente y sin mantenimiento		73			
	Baja cobertura de internet en los centros educativos en las zonas urbanas marginales y rurales.		53			
	Baja cobertura de alumbrado público en algunos barrios y sectores rurales de la parroquia.	80				
	Baja cobertura del servicio de energía eléctrica en centros educativos en algunos recintos de la parroquia	80				
	Alta población habita en zonas de riesgo		67			
Alto porcentaje de vías de comunicación identificadas en zonas de riesgo a inundaciones		53				

Político Institucional Participación Ciudadana y	Bajo nivel de seguimiento y evaluación de los PDOT por parte de la comunidad y organizaciones sociales.	80				
	Bajo nivel de ejecución de los objetivos estratégicos planteados en el PDOT en el territorio parroquial	80				
	Bajo nivel estructural de las organizaciones sociales existentes en las UBPC dentro del GAD Parroquial.		73			
	Baja presencia de personal en áreas técnica para la planificación y riesgo institucional y territorial dentro del GAD parroquial		40			
	Baja presencia de cartografía y señalética de riesgo para ubicación de zonas seguras en los centros poblados en la parroquia.	80				
	Alto porcentaje de desmotivación de la sociedad a los procesos de cambios que proponen los GAD.	80				
	Baja interés de la población de participar en procesos de planificación que proponen los GAD.	80				
	Bajo nivel de apoyo técnico de parte de los GAD para promover los procesos de capacitación en las organizaciones sociales y la sociedad civil.		73			

2.6.5.3.- Análisis de problemas.

Una vez identificadas las problemáticas y potencialidades a partir de las matrices de síntesis y preguntas orientadoras, se deberán analizar las problemáticas con sus relaciones causales. Es probable que del ejercicio de identificación de problemáticas obtengamos un listado largo y confuso de enunciados de problemáticas y potencialidades. Con el siguiente ejercicio podremos organizar de mejor manera las problemáticas y potencialidades y priorizar aquellas que constituyen las problemáticas centrales dentro de cada componente.

Para efectos de garantizar la articulación con las prioridades del Plan Nacional para el Buen Vivir, se deberán analizar las problemáticas y potencialidades relacionadas con la seguridad y soberanía alimentaria, erradicación de la pobreza, cambio de la matriz productiva para el pleno empleo y trabajo digno, y sustentabilidad ambiental. El método de árbol o diagrama de problemas:

2.6.5.3.1.- Árbol o diagrama de problemas. - es un procedimiento flexible y sencillo, genera un consenso de opiniones en el proceso. Es una herramienta que nos permite sacar las ideas principales de una lista de problemas, oportunidades, causas, soluciones que hayan sido identificadas en el proceso. Con este método podremos establecer una relación clara entre el listado de problemas establecido e identificar cuáles son los problemas centrales en los que debemos centrarnos.

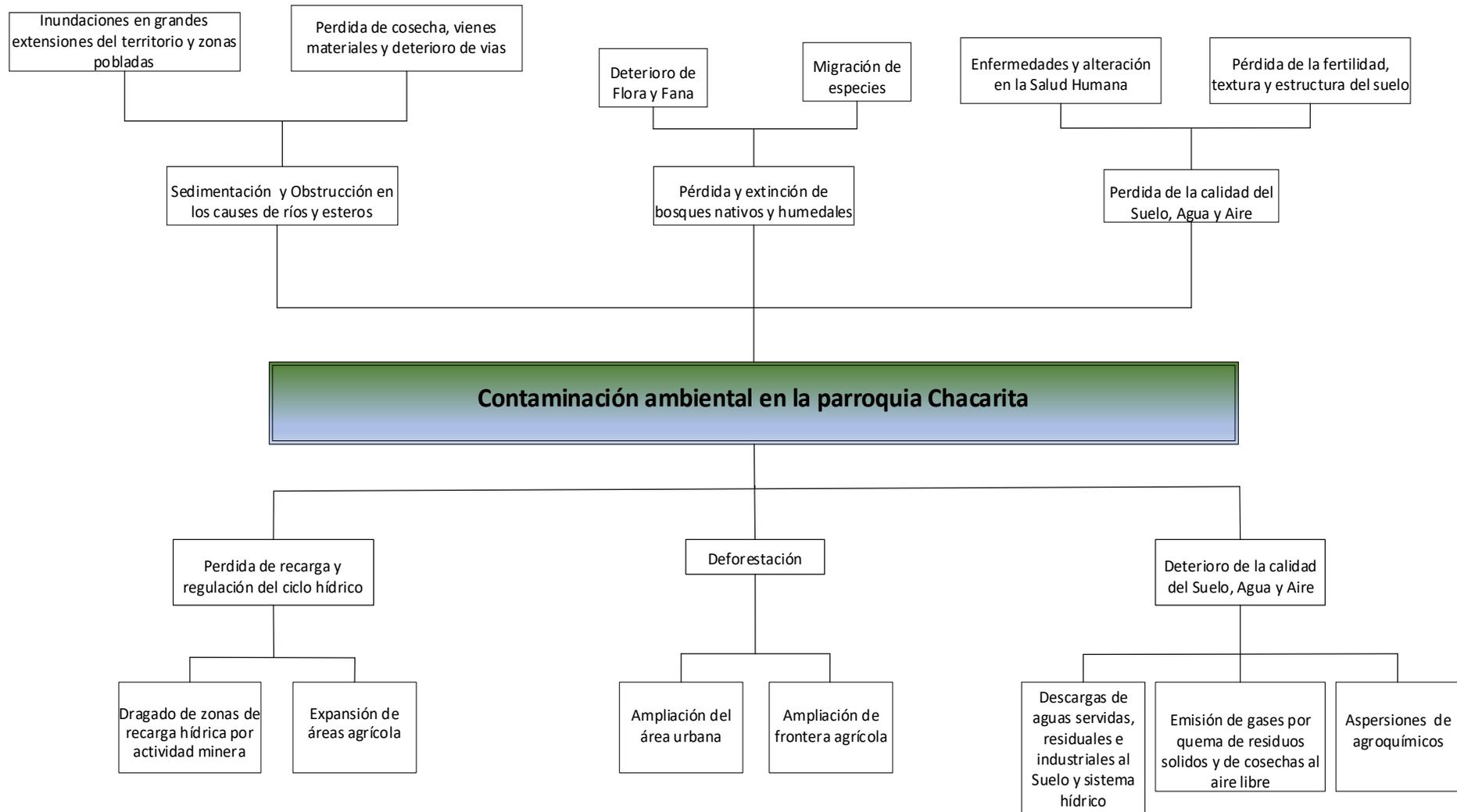
El proceso que se debe realizar es ordenar los problemas principales permitiendo de esta manera que el equipo identifique los problemas sobre el cual se deberán concentrar los esfuerzos y generar objetivos para solucionarlos. Este procedimiento ayudará a mejorar el diseño, estructurar un monitoreo de las posibles soluciones dentro del proyecto durante su ejecución.

2.6.5.3.2.- construcción del árbol o diagrama de problemas por componentes.

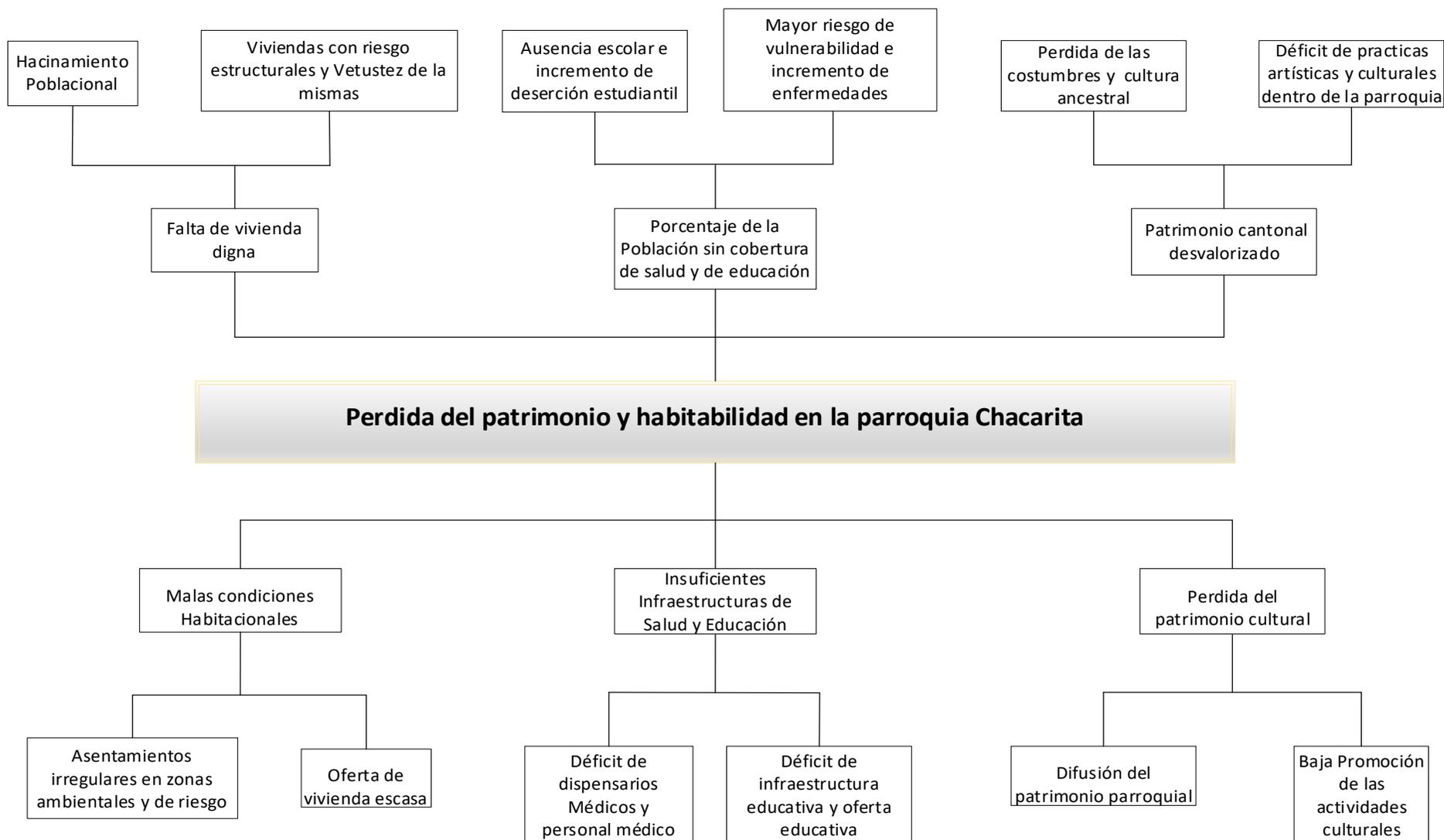
- a. Identificación del problema central
- b. Exploración y verificación de los efectos/ consecuencias del problema central
- c. Identificación de relaciones entre los distintos efectos que produce el problema central
- d. Identificación de las causas y sus interrelaciones
- e. Diagramar el Árbol de problemas

2.6.5.3.3.- *Árbol de problemas*

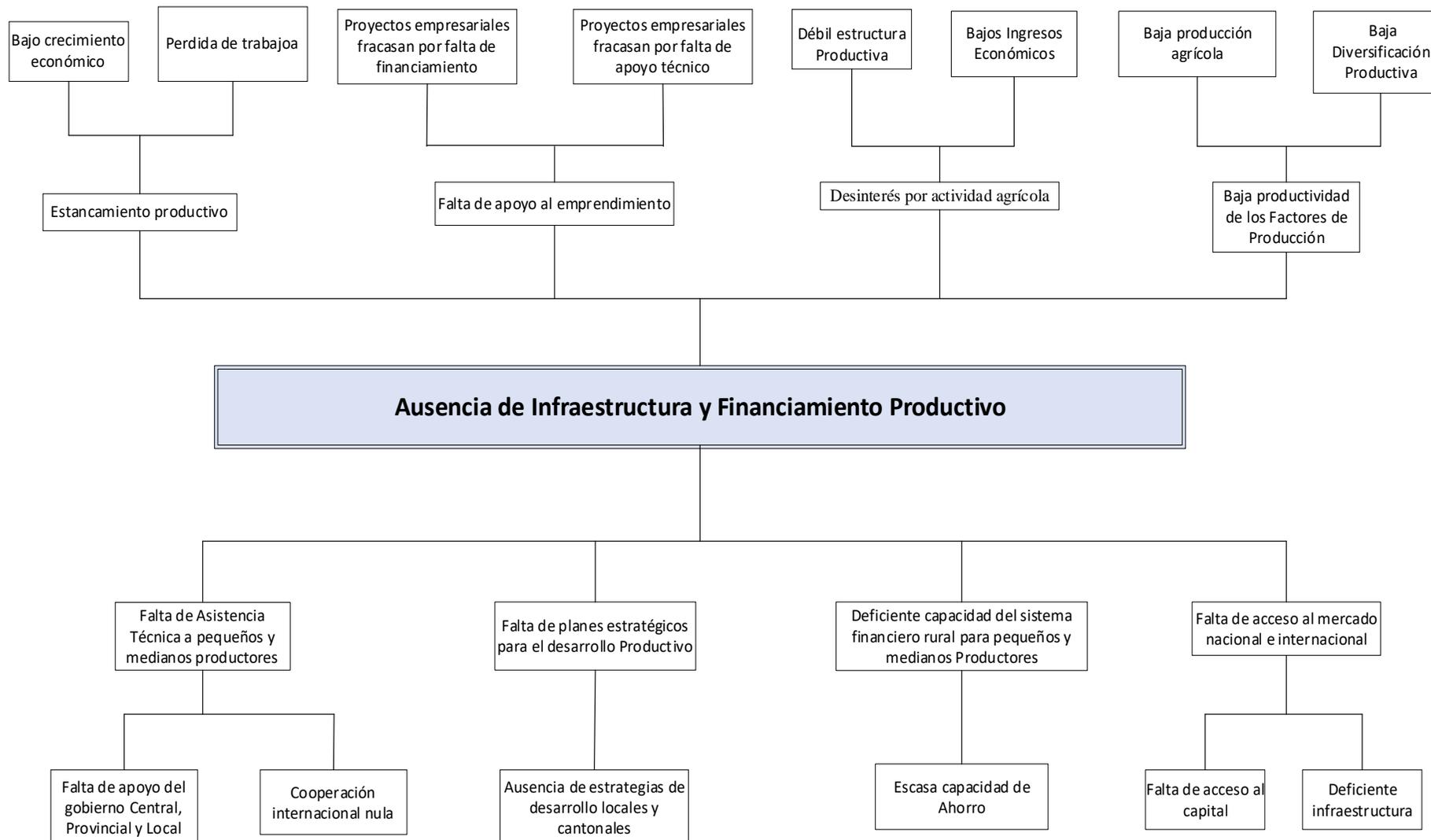
ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE BIOFISICO PARROQUIA CHACARITA



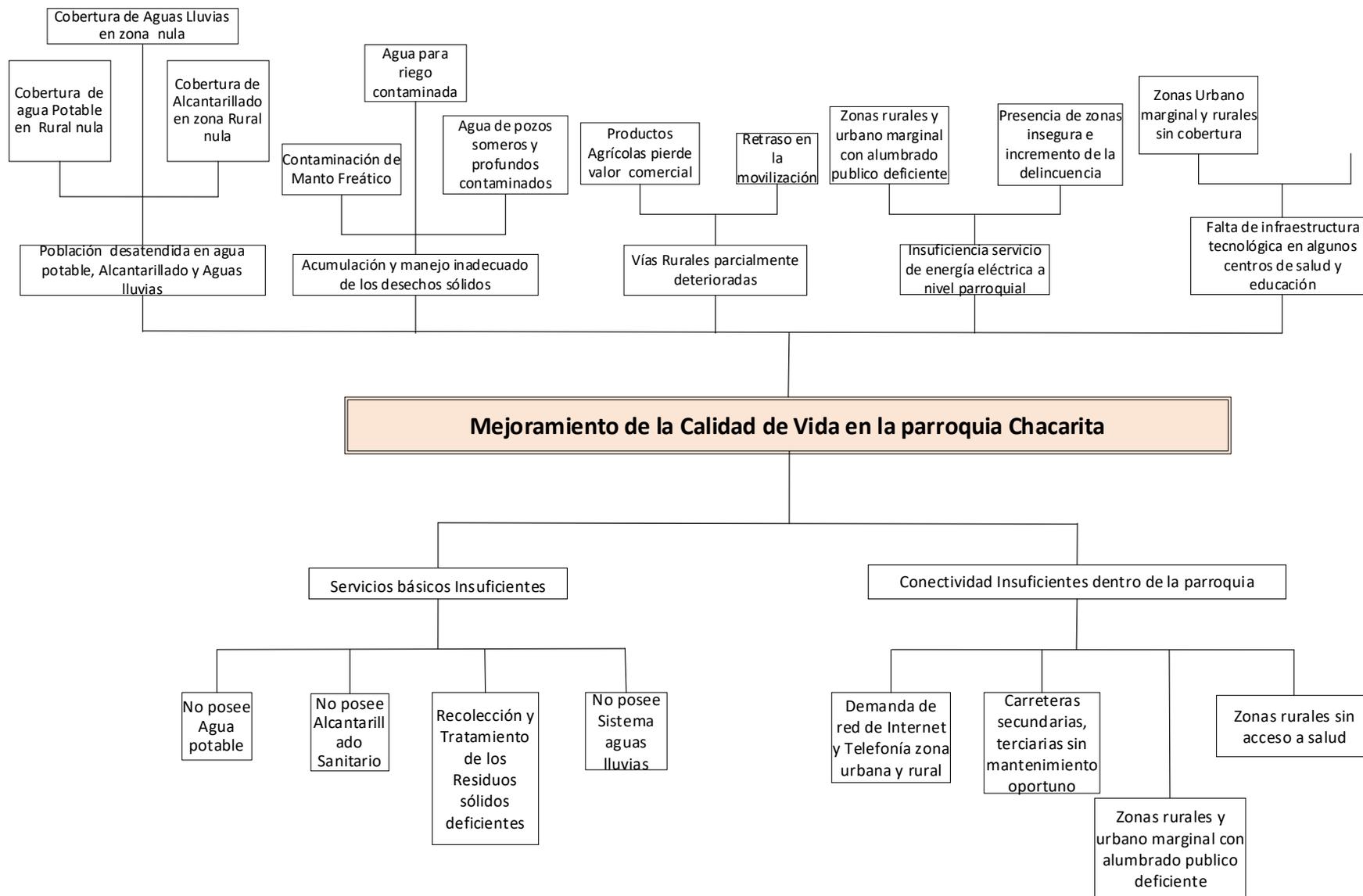
ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE SOCIO CULTURAL PARROQUIA CHACARITA



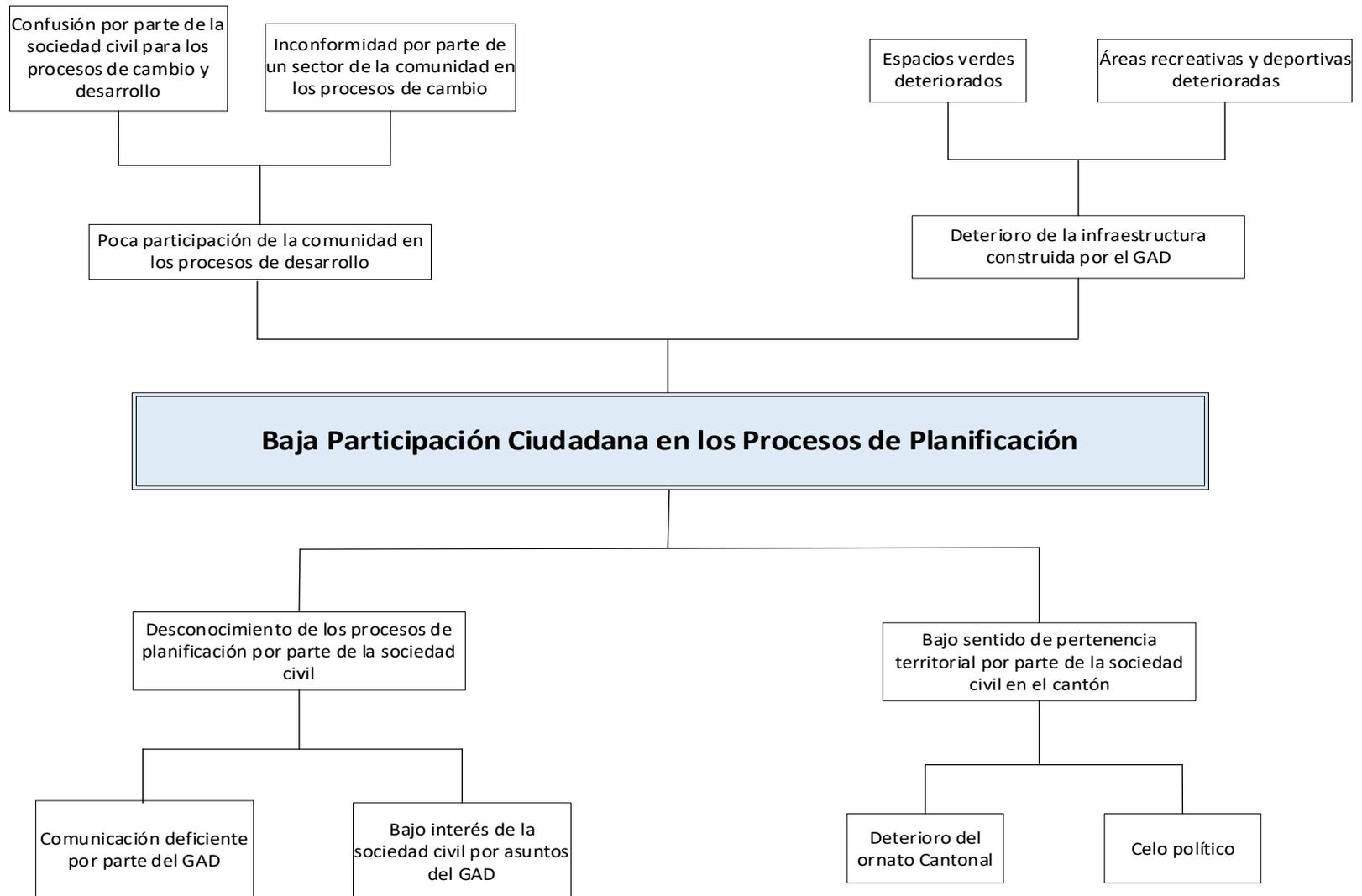
ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE ECONOMICO PARROQUIA CHACARITA



ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS PARROQUIA CHACARITA



ARBOL DE PROBLEMAS COMPONENTE POLITICO INSTITUCIONAL PARROQUIA CHACARITA



3.-Propuesta

3.1.- Introducción

En el país han existido varios esfuerzos y experiencias relacionados con procesos de planificación y ordenamiento territorial. Sin embargo, los principales problemas han radicado en la disociación entre los objetivos de desarrollo y la realidad del territorio, desconociendo sus potencialidades y limitaciones. Esto sumado a la desarticulación entre niveles de gobierno y la ausencia de una política nacional de ordenamiento territorial, que defina directrices para los diferentes actores que inciden en el desarrollo y configuración del territorio.

El nuevo Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 establece pautas claras de planificación territorial. Los sectores prioritarios de articulación están relacionados con el desarrollo de la vialidad, la energía y la conectividad; el desarrollo endógeno; los derechos de la naturaleza y la calidad del ambiente; el desarrollo urbano y la universalización de servicios básicos y públicos.

La acción pública delineada a través de la ETN busca la distribución proporcionada de la población, las actividades e infraestructuras físicas (que viabilizan la prestación de servicios), atendiendo a las condiciones naturales, físicas y humanas del territorio, lo que conlleva a la consolidación de una red policéntrica, equilibrada y complementaria.

No obstante, aún persisten visiones unilaterales que no conciben al territorio de manera integral. Por esta razón, el nuevo periodo de gobierno busca profundizar la articulación e integración territorial, con un enfoque holístico y sistémico. Para ello, se establecen directrices claras de planificación territorial vinculadas a los objetivos nacionales de desarrollo, con la finalidad de garantizar un efectivo trabajo conjunto entre niveles de gobierno y la consecuente gestión territorial, promoviendo los procesos de desconcentración y descentralización.

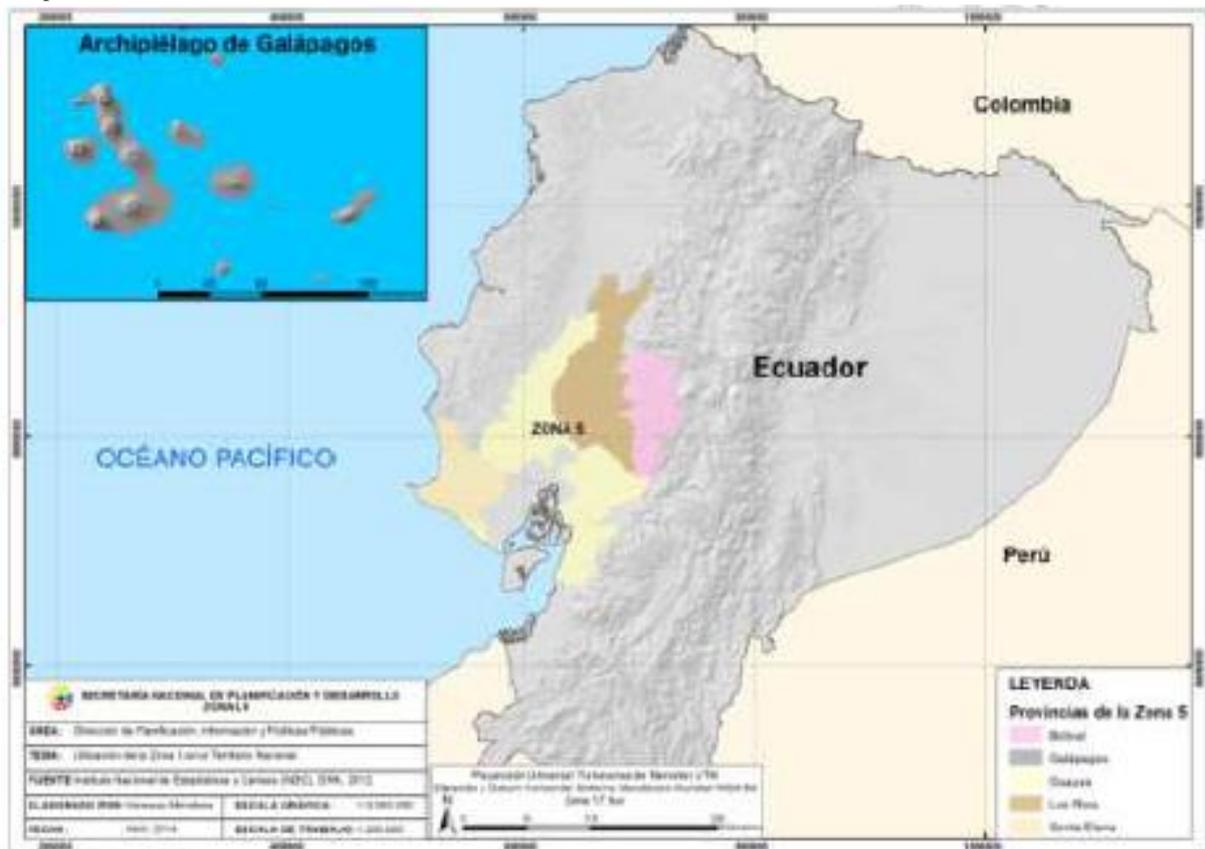
Las Agendas Zonales buscan coordinar la presencia del Estado, sus acciones e intervenciones en cada una de las Zonas de Planificación, jerarquizando los principales programas y proyectos sectoriales para hacer más eficiente la labor del Estado. La Agenda Zonal constituye un instrumento de coordinación territorial entre lo definido por el Plan Nacional de Desarrollo, la ETN para las Zonas de Planificación y la articulación de la planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), en coherencia con los objetivos y políticas nacionales.

3.1.1.- localización zona 5.

La Zona de Planificación 5 se ubica en tres regiones naturales: Costa, Sierra e Insular. Ademas, forma parte de las siguientes unidades de síntesis territoriales: corredor agroproductivo Santo Domingo-Quevedo-Guayaquil-Machala (+/-1432000ha); zona de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)(+/-836 000ha); corredor del bosque seco tropical Bahía-Manta-Salinas-Puna (+/- 415 000ha); vertientes externas intervenidas de la Cordillera de los Andes (+/-332 000ha); corredor montañoso de la costa centro (+/-167000ha); zona de cobertura natural sin estatus de protección (+/-147 000ha); y la zona antrópica de Galápagos.

Gráfico 91

Mapa Ubicación en el territorio nacional



Fuente: IGM; INEC y SENPLADES
Elaboración: SENPLADES

La Zona limita al norte con las provincias de Manabí y Santo Domingo, pertenecientes a la Zona 4, y Cotopaxi, que forma parte de la Zona 3; al sur, con los cantones de la Zona 8 y la provincia del Azuay, correspondiente a la Zona 6; al oeste, con el Océano Pacífico; mientras que, al este limita con las provincias de Tungurahua y Chimborazo, pertenecientes a la Zona 3, así como con Cañar y Azuay, de la Zona 6.

3.1.1.1.- División Política Zona 5.

Según la división político administrativa de la Zona, esta comprende cinco provincias: Bolívar con siete cantones y 19 parroquias; Guayas con 22 cantones y 23 parroquias (no se incluyen los cantones Guayaquil, Duran y Samborondón); Los Ríos con 13 cantones y 17 parroquias; Santa Elena con tres cantones y ocho parroquias; y Galápagos con tres cantones y cinco parroquias. Así, la Zona 5 está conformada por un total de 48 cantones y 72 parroquias rurales.

Fuente: INEC – CPV, 2010

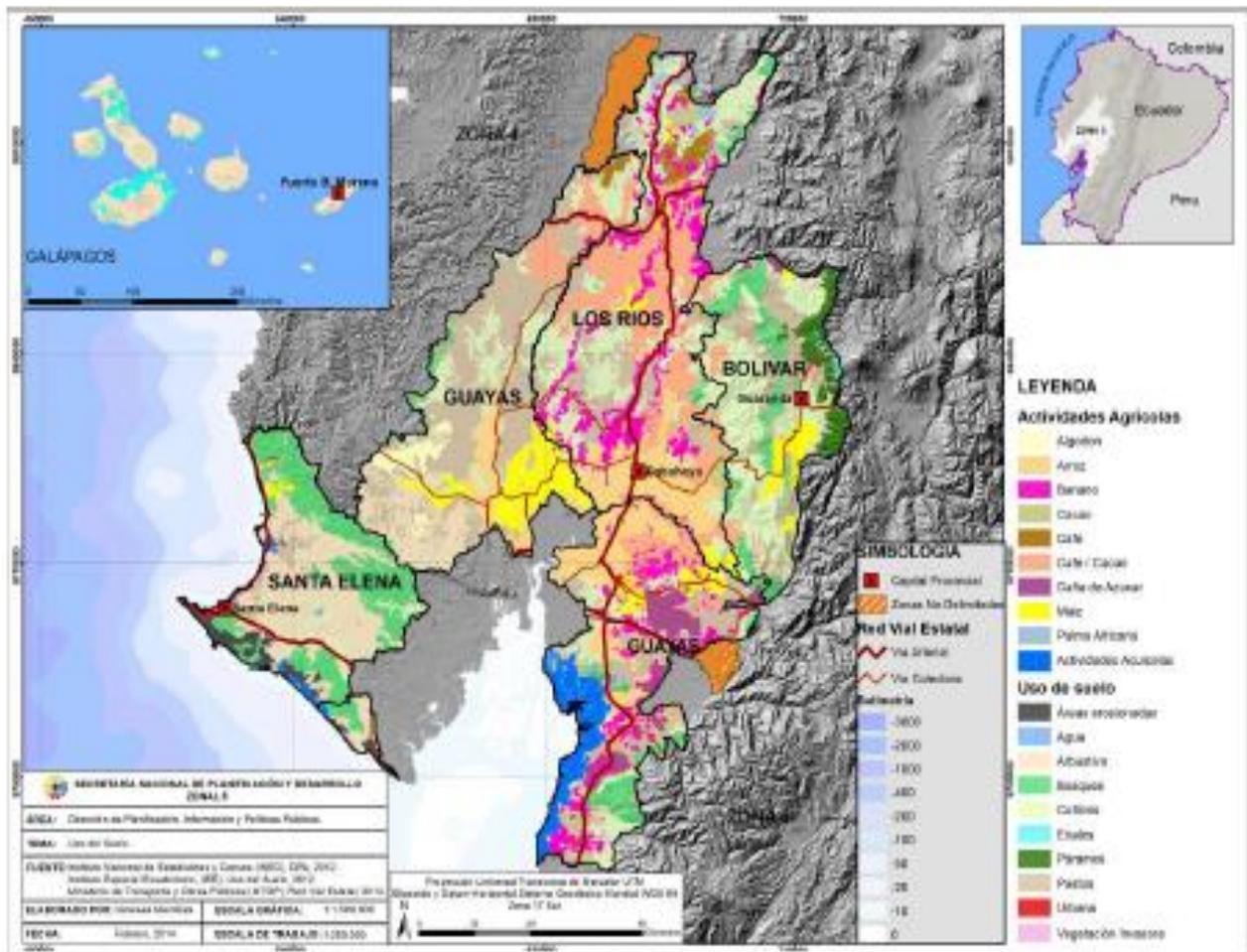
Elaboración: Senplades

3.1.1.3.- Uso y Aptitud Del Suelo De La Zona 5.

Se identificaron ventajas comparativas como luminosidad, tierras fértiles y ventajas absolutas como costo de la mano de obra no calificada que estimula la producción. Para el periodo 2009-2011, existe una tendencia al alza de los cultivos permanentes cercana al 2,7%, mientras que las hectáreas dedicadas a los cultivos transitorios presentan una reducción del 5,9%, limitando la diversificación y volúmenes de producción.

Gráfico 93

Figuras Mapa Uso del Suelo



Fuente y Elaboración: Senplades

3.1.1.4.- Producción Agrícola: Principales Productos y Productividad.

Las actividades agropecuarias se convierten en la principal fuente económica y generadora de trabajo de la Zona. Se identifican actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas en las que se emplean a 327 182 personas, que en su mayoría es mano de obra no calificada, esencialmente porque las instituciones educativas han dado prioridad a carreras comerciales y no a carreras técnicas que permitan potenciar el desarrollo agroproductivo de la Zona. La inadecuada utilización de productos agroquímicos (pesticidas y fertilizantes) los convierte en

contaminantes de los recursos (agua y suelo), incrementando los costos de producción y limitando su capacidad productiva.

3.1.1.5.- Núcleos de Población y Atributos De La Zona 5.

En la Zona se encuentran cuatro de los 17 asentamientos humanos (zonas urbanas consolidadas) con mayor peso poblacional después de Quito y Guayaquil, estos son: Quevedo, Milagro, Babahoyo, la conurbación de La Libertad-Santa Elena-Salinas; además, la zona se encuentra estrechamente relacionada y conectada con Guayaquil y en menor medida con otros siete asentamientos humanos concentradores de población, estos son: Santo Domingo de los Tsáchilas, Machala, Portoviejo y las conurbaciones Cuenca-Ricaurte-Baños-San Joaquín-Sayausi-Turi-Nulti; Ambato-Izamba-Pinillo- tahalpa-Martínez-Huachi Grande; y Riobamba-Lican; y Latacunga.

Respecto a los asentamientos humanos jerarquizados por la Estrategia Territorial Nacional, en la Zona 5 se encuentran: uno nacional, tres regionales, cinco subregionales, 13 locales y siete menores. De estos 29 asentamientos humanos jerarquizados, tres son muy especializados en el sector primario, siete están especializados en ese mismo sector y tres, en el sector terciario; los otros 16 asentamientos humanos jerarquizados no presentan un nivel de especialización

Los asentamientos humanos jerarquizados (zonas urbanas consolidadas) de la Zona 5 que no están directamente ligados a actividades agrícolas son: Guaranda, donde las actividades económicas predominantes están relacionadas al comercio al por mayor y menor, a la administración pública, a la defensa y a la enseñanza (todas del sector terciario), en función a sus características logísticas e históricas de desarrollo. En Puerto Ayora predomina el comercio al por mayor y menor, alojamiento y servicios de comidas y servicios administrativos y de apoyo.

En Puerto Baquerizo Moreno predomina la administración pública y la defensa, el comercio al por mayor y menor y el alojamiento y los servicios de comidas.¹⁰⁶ Los asentamientos con población menor a 10 mil habitantes se distribuyen principalmente en dos ejes muy diferenciados: el de la cuenca baja del Guayas, en estrecha relación a los principales ejes viales y sus colectores, que representan ejes agroproductivos; y el de la línea costera de la provincia de Santa Elena, vinculado tanto a la Ruta del Spondylus como a las actividades pesqueras de esa parte del litoral.

La influencia directa de la ciudad de Guayaquil (fuera de la Zona 5) es muy marcada en todos los asentamientos de la Zona 5, principalmente por la fuerte migración campo-ciudad que tiene como destino esa metrópoli; pero también por la fuerte dependencia logística de bienes y servicios de todo tipo, mayoritariamente relacionados a actividades productivas y comerciales.

Algunos productos primarios producidos en esta Zona son muy representativos en el comercio exterior, como el banano y el cacao, los mismos que llegan a sus destinos internacionales principalmente a través del puerto de Guayaquil, lo que refuerza esta marcada interdependencia con dicha urbe.

Se percibe una menor incidencia de la ciudad de Guayaquil en Guaranda y Quevedo. En el primer caso debido a una muy estrecha relación histórica, cultural y productiva con los asentamientos de la sierra centro (principalmente Riobamba y Ambato, por razones comerciales), además de estar geográficamente separado de la región costa por las estribaciones de la cordillera occidental de Los Andes. En cuanto a Quevedo, porque presenta un funcionamiento más complejo relacionado a la interconexión entre otras ciudades muy importantes a escala nacional, como Santo Domingo de los Tsáchilas, Manta, Portoviejo y parte de la sierra centro-norte a través de Latacunga. Sin embargo, la dinámica de Quevedo, debido al significativo crecimiento físico territorial y poblacional especialmente del área urbana

(fenómeno favorecido por la ubicación intermedia entre la región sierra y costa, la implementación actual de equipamientos de jerarquía regional, la cobertura de servicios y la existencia de accesibilidad nacional) identifican a esta ciudad de Los Ríos como una Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE) 107 y un potencial nuevo polo de desarrollo nacional.

Es importante identificar geográfica y políticamente la zona 5 ya que el cantón Ventanas se encuentra enmarcado dentro de este territorio formando parte de los 48 cantones y 72 parroquias que la componen, a nivel provincial este cantón se encuentra en el centro sur de la provincia de Los Ríos atravesado por el eje vial Troncal de la Costa E25 (Milagro - Quevedo - Santo Domingo) facilitando la movilización a dos de los 4 centros poblados consolidados que tiene la zona estos son Babahoyo a 90 minutos y Quevedo a 60 minutos y a casi 3 hora de un asentamientos Territorial Nacional Guayaquil.

Por lo que para formular la propuesta del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal se deben de considerar los instrumentos de planificación vigentes, el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, la Estrategia Territorial Nacional con sus ejes estratégicos.

- Transformación de la matriz productiva.
- Igualdad y la Erradicación de la Pobreza
- Sustentabilidad patrimonial natural y cultural;

Estos instrumentos son considerados como lineamientos orientadores respecto a las decisiones estratégicas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados en los territorios del país, también se ha considerado otro elemento importante, como la Agenda Zonal 5 versión 2013-2017, prevista para las provincias de Bolívar, Guayas, Los Ríos y Santa Elena, con su propuesta de desarrollo, y la determinación de centros poblados que tienen fuertes relaciones de posicionamiento territorial, producción, comercio y crecimiento económico.

Para el caso específico de la Parroquia Chacarita, Cantón Ventanas pertenece a la Zona de Planificación número cinco.

3.1.2.- Visión

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Chacarita, es una institución social que pertenece al Gobierno Nacional y que en la Provincia de los Ríos se convertirá como referente Parroquial que orienta el desarrollo de la población con un modelo de gestión y mediante planes, programas, proyectos, subproyectos integrados a cada una de las instancias Gubernamentales para alcanzar la atención a todos los sectores y comunidades que integran la Parroquia Chacarita.

3.1.3.- Determinación de objetivos estratégicos de desarrollo.

Los objetivos son los enunciados que expresan los resultados esperados de la gestión de los gobiernos autónomos descentralizados en la solución de los problemas y aprovechamiento de las potencialidades identificadas.

En el caso de la parroquia Chacarita se redactó un objetivo estratégico por cada componente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, articulado con los tres ejes de la Prioridad nacional, y con los objetivos del Plan nacional del Buen Vivir 2013-2017 y la Agenda Territorial Zona 5 así como la coordinación con los ODS 2030.

3.1.3.1.- Objetivos Estratégicos de Desarrollo del GAD Parroquial de Chacarita.

Biofísico. Disminuir la contaminación ambiental en la parroquia Chacarita mediante charlas de socialización, convenios, resoluciones y actividades comunitarias.

Asentamientos Humanos. Fortalecer las Familias y grupos vulnerables y de atención prioritaria mediante programas sociales y estructuración vial en coordinación con organismos estatales y privados, Nacionales e Internacionales.

Socio Cultural. Incrementar el buen vivir de la ciudadanía mediante el fortalecimiento del patrimonio Tangible e Intangible, así como la infraestructura vial urbana y el desarrollo tecnológico, teniendo en cuenta los grupos sociales y de atención prioritaria de la parroquia Chacarita.

Cooperación Internacional. Consolidar líneas de cooperación que complementen la acción del GAD Parroquial para su desarrollo, en especial la cooperación Sur-Sur.

Económico. Mejorar los ingresos económicos de las familias en la parroquia Chacarita

Político Institucional y Participación Ciudadana. Fortalecer la institucionalidad en el marco del poder democrático mediante la participación de los grupos sociales y de atención prioritaria en la parroquia.

3.1.3.2.- Metas Estratégicos de Desarrollo del GAD Parroquial de Chacarita.

Biofísico. Realizar 7 actividades relacionadas al cuidado ambiental en la parroquia Chacarita hasta el año 2023.

Asentamientos Humanos. 2300 familias Beneficiadas en especial los grupos vulnerables y de atención prioritaria (adultos mayores, niñas, niños y adolescentes) en la parroquia Chacarita hasta el año 2023

Socio Cultural. 800 familias beneficiadas del desarrollo Sociocultural, Tecnológicas y de Infraestructura Físico Realizada en la parroquia Chacarita hasta el año 2023

Cooperación Internacional. 4 proyectos estructurados hasta el año 2023 en la parroquia Chacarita.

Económico. 4 proyectos Agropecuarias Ejecutados que mejoren los ingresos económicos a los pequeños productores en la parroquia Chacarita hasta el año 2023

Político Institucional y Participación Ciudadana. Realizar 3 Actividades que Fortalezca Las Actitudes y facultades a los Funcionarios Públicos y Grupos Sociales y De Atención Prioritaria, en la parroquia Chacarita hasta el año 2023

3.1.3.3.- Indicadores de Resultados del PDOT del GAD Parroquial de Chacarita.

Biofísico. NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Asentamientos Humanos. NUMERO DE FAMILIA BENEFICIADAS Y ATENDIDA

Socio Cultural. NUMERO DE FAMILIA BENEFICIADAS

Cooperación Internacional. NÚMERO DE PROYECTOS ESTRUCTURADOS

Económico. NUMERO DE PROYECTOS REALIZADAS

Político Institucional y Participación Ciudadana. NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS

DOCUMENTO ENTREGADO Y ACTUALIZADO

3.1.4.-Modelo Territorial Actual de la Parroquia Chacarita

Los centros poblados se han asentado en función de los cursos de los ríos ubicándose en algunos casos en zonas inapropiadas y propensas a inundaciones, por lo que dificulta, el tratamiento de estos problemas con las reubicaciones y muros de contención y otras obras de ingeniería. Siendo necesario que mediante regulaciones permitan el crecimiento ordenado, donde se garantice la cobertura de los servicios básicos, sobre todo la seguridad natural y reducir

los embates de la naturaleza; ya que en términos financieros para el Estado es más factible reubicarlos que realizar las obras de prevención y tratar de solventar los problemas mediante programas de vivienda de fácil acceso, para los estratos sociales de menores ingresos.

Otro de los aspectos encontrados es que la migración rural hacia los centros urbanos en busca de empleos y mejores condiciones de vida, provocan un desorden y desequilibrio en las viviendas dando origen al hacinamiento, una disminución en la dotación de los servicios básicos, por el crecimiento de la población no planificada, la sobrepoblación en centros educativos y el crecimiento del comercio informal ya que estos los hacen en lugares públicos no destinados para este tipo de actividades.

Si tomamos en consideración la infraestructura de servicios básicos a nivel parroquial y su cobertura podemos indicar que el servicio de las infraestructuras instaladas en la actualidad es deficitario principalmente en las zonas rurales y con alta dispersión.

3.1.5.- Propuesta de crecimiento urbano

La importancia de considerar el crecimiento urbano planificado es un reto para las parroquias, ya que históricamente han crecido de manera espontánea y desordenada, muchas veces sin considerar los criterios ambientales, geológicos, riesgos naturales y sociales existentes.

Para la propuesta de expansión o crecimiento urbanos se ha considerado algunos criterios técnicos:

- Otro criterio a considerar para el crecimiento urbano es el riesgo por deslizamiento y caída, que posee la parroquia en la gran parte del territorio, sin embargo, con medida preventivas y obras de recuperación de ríos y esteros se podría minimizar estos riesgos naturales.
- Es importante considerar aspectos básicos en el crecimiento urbano. Una de las propuestas que plantea el PDOT es la construcción de las Franjas de Protección Natural en los Ríos en un área de no menos de 25 metros a cada lado.

En el caso de la Parroquia Chacarita, actualmente se tiene que la cabecera Rural tiene una extensión de 22,74 Has, con datos de la Generación de geoinformación para la gestión del territorio y valoración de tierras rurales, no se avizora un crecimiento rápido en la cabecera parroquial ya que no posee un eje de comercialización ni un alto nivel de movilización pública, por lo que su desarrollo más está en las zonas rurales y en la potencial variedad de cultivos que se generan en su suelo, otro factor importante y que si no se toma las medidas adecuadas por parte del Gobierno municipal y el gobierno central es la explotación minera que podría acarrear problemas y daños ambientales en vez de beneficio a la comunidad.

Su crecimiento para los próximos 10 años se propone en una extensión no mayor al 25% de la que posee teniendo en cuenta las zonas de deslizamiento y caídas, así como las inundaciones por anegamiento y desbordamiento en el territorio.

3.1.6.- Propuesta de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

La propuesta de desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia chacarita, esta supervisado al desarrollo y Ordenamiento territorial que propone el Canto, por la competencia exclusiva del uso y ocupación del suelo, a continuación, se describe el desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Ventanas, el cual establecer los parámetros de desarrollo también para la parroquia.

El territorio es el espacio en el que se asientan los recursos naturales, en el que los ciudadanos y las ciudadanas tenemos nuestro hábitat y ejercemos nuestros derechos y sobre el que el Estado ejerce su soberanía.

El suelo es uno de los recursos naturales y económicos del territorio, pero también el agua y la biodiversidad lo son.

En suma, el territorio reúne a muchos elementos y muchos intereses, por lo que sólo una política integral de ordenamiento del territorio, capaz de articular y coordinar las diferentes perspectivas y competencias que inciden sobre él, desde las carreteras y demás infraestructuras territoriales a la vivienda, desde el cuidado de los espacios naturales protegidos a la del patrimonio cultural intangible, puede garantizar eficazmente los derechos constitucionales al hábitat y a una vivienda, a los servicios básicos y a la ciudad proclamados por la Constitución en el marco de los principios de desarrollo sostenible y del buen vivir.

Desde la aprobación de la Constitución de 2008, el órgano legislativo ha ido avanzando progresivamente en el desarrollo de lineamientos sobre el ordenamiento territorial, el uso del suelo y los principios y derechos mencionados.

Los dos mayores hitos de este avance han sido hasta ahora los Códigos Orgánicos de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, y el de Planificación y Finanzas Públicas. Gracias a ellos, se ha empezado a desarrollar en los gobiernos autónomos descentralizados una cultura del ordenamiento territorial estrechamente coordinada con la planificación del desarrollo.

En base a este precepto se plantean estrategias de desarrollo territorial para la transformación y ordenamiento del territorio con el fin de restaurar, construir y conservar el patrimonio del cantón.

A diferencia de las políticas sectoriales, las políticas espaciales de desarrollo buscan reducir las disparidades del desarrollo regional y los problemas de integración económica-espacial. El ordenamiento territorial es una de estas políticas, la cual se basa en estrategias de uso y la ocupación del territorio, es decir, en la disposición ordenada de los habitantes, las actividades y la infraestructura en el territorio. En este sentido, el ordenamiento necesariamente debe integrar las políticas sectoriales en los distintos niveles territoriales.

Este componente fija el modelo de ocupación del territorio (intraurbano, rural y urbano-rural) en términos de la localización y distribución espacial de las actividades, las grandes infraestructuras que requieren dichas actividades y las características de los sistemas de comunicación vial que garantizarán la fluida interacción entre las actividades espacialmente separadas. Incluye los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo y el contenido estructural.

El contenido estructural, se refiere a los sistemas de comunicación entre el área urbana y el área rural y su articulación con los respectivos sistemas regionales; el señalamiento de las áreas de reserva y medidas de protección del ambiente, conservación de los recursos naturales, defensa del paisaje y del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico; La determinación y localización cartográfica de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad; la localización de actividades, infraestructuras y equipamientos básicos para garantizar adecuadas relaciones funcionales entre asentamientos y zonas urbanas y rurales; la clasificación del territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana, con la correspondiente fijación del perímetro.

Las políticas públicas territorializadas de mediano y corto plazo sobre uso y ocupación del suelo urbano y de expansión urbana, en armonía con el modelo estructural de largo plazo adoptado en el componente general y con las previsiones sobre transformación y crecimiento espacial de la ciudad.

La localización y dimensionamiento de la infraestructura para el sistema vial, de transporte y la adecuada intercomunicación de todas las áreas urbanas y la proyectada para las áreas de expansión; la disponibilidad de redes primarias y secundarias de servicios públicos a corto y mediano plazo; la localización prevista para los equipamientos colectivos y espacios libres para parques y zonas verdes públicas de escala urbana o cantonal, y el señalamiento de las cesiones urbanísticas gratuitas correspondientes a dichas infraestructuras.

La delimitación, en el suelo urbano y de expansión, de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales.

La determinación en el suelo urbano y de expansión de las áreas objeto de diferentes actuaciones urbanísticas.

La estrategia de mediano plazo para el desarrollo de programas de vivienda de interés social.

Las estrategias de crecimiento y reordenamiento de la ciudad, definiendo sus prioridades.

Clasifica el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana. El perímetro urbano no podrá exceder al perímetro de servicios.

Señala las áreas de localización de actividades comerciales, residenciales, industriales y recreativas, y definir los usos específicos, intensidades de uso, cesiones obligatorias, porcentajes de ocupación, tipos y características de edificaciones y demás normas urbanísticas. Localizar y señalar las características de la infraestructura vial y de transporte, los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamientos de los residuos sólidos, tóxicos y peligrosos, los equipamientos de servicios de interés público y social.

Señala las áreas de reserva agrícola, no incorporables al perímetro urbano.

Indica las áreas de protección ambiental: zonas oxigenantes y amortiguadoras, áreas con fines de conservación y recuperación paisajista y de preservación del patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, zonas prohibidas para el vertimiento de desechos y la localización de hospitales o centros de salud, ancianatos e industrias contaminantes.

Determina espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.

Señala áreas reservadas para la construcción de viviendas de interés social (áreas de reservas de tierra urbanizable o área de expansión urbana).

Indica las áreas que presentan riesgos para la ocupación humana y el manejo que ha de darse a estas áreas, así como los planes de recuperación y control para la prevención de desastres y la relocalización de la población y actividades ubicada en las áreas críticas.

Fija pautas y determina prioridades sobre expansión vial futura y redes primarias y secundarias de servicios públicos.

El plan delimita y orienta el desarrollo de áreas suburbanas, indicando las intensidades máximas de ocupación y usos admitidos, de acuerdo con las posibilidades de suministro de servicios públicos domiciliarios. El plan define como:

Suelo rural Agrícola de protección: Dentro de estos suelos se puede incluir las áreas no incorporables a los perímetros urbanos por pertenecer a las clases agrológicas I, II y III y aquellas correspondientes a otras clases agrológicas pero que son necesarias para conservación de los recursos naturales tales como vertientes de agua, humedales, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.

Suelo suburbano: Áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricción de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios.

Suelo de protección: Zonas y áreas de terrenos localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Áreas comerciales, residenciales, industriales y recreativas: Suelo urbano destinado en el plan de ordenamiento a los usos señalados, indicando las intensidades de uso, cesiones obligatorias, porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.

Áreas para la construcción de viviendas de interés social: Suelo de expansión urbana destinado en el plan de ordenamiento al desarrollo de programas de vivienda de interés social.

Áreas de Equipamientos (Camales o Mataderos): Los mataderos se localizarán suficientemente alejados de industrias, actividades o lugares que generen olores desagradables o cualquier otro tipo de contaminación. Igualmente, aislados de focos de insalubridad y de viviendas u otras instalaciones ajenas a la actividad del matadero. Las áreas de matadero deben contar con suficiente agua potable, energía eléctrica y facilidades para el tratamiento, evacuación y disposición de residuos. Asimismo, deberán tener buenas condiciones de drenaje de aguas lluvias y vías adecuadas de acceso.

Áreas de ubicación de industrias: Las industrias urbanas que por su naturaleza puedan causar deterioro ambiental estarán situadas en espacios determinados, de manera que no causen daño o molestia a los habitantes de sectores vecinos, ni a sus actividades, para lo cual se tendrán en cuenta la ubicación geográfica, la dirección de los vientos y las demás características medio y las emisiones no controlables.

Espacio público urbano: Áreas requeridas para la circulación, recreación, seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares; las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos, recreativos y artísticos; para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad; los necesarios para la preservación y conservación de las playas fluviales, así como los elementos vegetativos, arenas y en general, por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyan, por consiguiente, zonas para el uso o el disfrute colectivo.

Zona prohibida para el descargue de aguas residuales: Aquellas en las cuales no se podrá descargar, sin tratamiento previo y en entidades y concentraciones que sobrepasen los niveles admisibles, aguas negras o residuales de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales.

Perímetro urbano: suelo urbano delimitado por el Concejo Municipal. Puede incluir los centros poblados de las parroquias rurales.

Perímetro de servicios públicos: Área hasta la cual es técnica y económicamente posible extender la cobertura de servicios públicos. El perímetro urbano no podrá exceder al perímetro de servicios.

Zonas de renovación urbana central: Áreas destinadas a la ejecución de planes de renovación urbana.

Instrumentos del ordenamiento urbano

Estos pueden clasificarse como instrumentos de gestión, control y financiero.

Los instrumentos de gestión incluyen, entre otros, planes de ordenamiento urbano, planes de renovación urbana, declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria, expediente urbano y programas de vivienda de interés social.

El plan de ordenamiento urbano es de hecho el principal instrumento de gestión hacia cuyos objetivos apuntan los demás instrumentos.

Los planes de renovación urbana son aquellos dirigidos a introducir modificaciones sustanciales al uso de la tierra y de las construcciones, para detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos, a fin de lograr, entre otros, el mejoramiento del nivel de vida de los moradores de las áreas de renovación y aprovechamiento intensivo de la infraestructura establecida de servicios, la descongestión del tráfico urbano o la conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales.

La declaratoria de desarrollo o construcción prioritaria está contenida en el Programa de Ejecución, de conformidad con las estrategias, directrices y parámetros previstos en el Plan de Ordenamiento Territorial. La declaratoria obliga a la urbanización de terrenos localizados en suelos de expansión, así como a aquellos terrenos urbanizables no urbanizados localizados en suelo urbano.

El expediente urbano consiste en un sistema de información, conformado por documentos, planes e información georreferenciada, acerca de la organización territorial y urbana. Este expediente dará soporte a los diagnósticos y definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento territorial

Los programas de vivienda de interés social se desarrollarán para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos

Los instrumentos de control incluirán, entre otros, las licencias de urbanización o construcción, sanciones, enajenación voluntaria y expropiación.

Las licencias de urbanización o construcción son permisos que otorgará la administración municipal para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación y demolición de edificaciones; urbanización y parcelación en terrenos urbanos, de expansión urbano y rurales; loteo de predios para urbanizaciones; ocupación del espacio con cualquier tipo de amoblamiento.

Para efectos de expedición de las licencias de urbanización o construcción, la administración municipal podrá designar inspectores urbanos, quienes ejercerán la función pública de verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación vigentes en el municipio de Ventanas y en la Ley (COOTAD), a través del otorgamiento de licencias de urbanización o construcción.

La ley establece también sanciones para toda actuación de parcelación, urbanización, construcción, reforma o demolición que infrinja o contravenga los planes de ordenamiento territorial o sus normas urbanísticas.

Se consideran igualmente infracciones urbanísticas, la localización de establecimientos comerciales, industriales y de servicios que contravengan las normas de uso del suelo, lo mismo que la ocupación temporal o permanente del espacio público con cualquier tipo de amoblamiento o instalaciones sin la respectiva licencia.

Las sanciones consisten básicamente en multas económicas fijadas por el Concejo municipal mediante ordenanzas y en casos extremos (Desacato) la demolición de la construcción.

La enajenación voluntaria y expropiación son instrumentos utilizados para hacer posible el cumplimiento de lo dispuesto en el plan de ordenamiento para lo cual la Ley (COOTAD) explica ampliamente los procedimientos para su aplicación.

Para todos los proyectos nuevos de Urbanización, lotización y parcelación del suelo rural que este dentro del área de expansión urbana se exigirán un estudio de impacto y remediación ambiental y la correspondiente licencia ambiental.

Estudios de impacto ambiental

Este instrumento permitirá la toma de decisiones, en la planificación ambiental del alcance de los impactos y además es exigido por la autoridad ambiental para definir las correspondientes medidas de prevención, corrección, compensación, y mitigación de efectos negativos de un proyecto, obra civil o actividad antrópica.

Licencia ambiental

Es "la autorización que otorga la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, a una persona, para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que conforme a la Ley y a los reglamentos, puede producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, y en la que se establecen los requisitos, obligaciones y condiciones que el beneficiario de la Licencia Ambiental debe cumplir para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales del proyecto, obra civil o actividad autorizada".

Se propone apoyar técnicamente en la asesoría mediante la Unidad de gestión correspondiente y suministrar la información relevante para evaluar y comparar las diferentes opciones que presente el peticionario, bajo las cuales sea posible desarrollar un proyecto, obra o actividad, con el fin de optimizar y relacionar el uso de los recursos ambientales y evitar o minimizar los riesgos, efectos e impactos negativos que puedan provocarse.

Categorización y Ordenamiento del Territorio Cantonal

La zonificación y categorización del territorio es una propuesta deseada para el territorio cantonal, en función de su vocación; se conforma a partir de la unión o división de las zonas definidas en el análisis de la vocación del territorio, en respuesta a los objetivos del desarrollo y en función de las competencias respectivas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ventanas.

Los enunciados expresan las estrategias que implementará el Gobierno Autónomo Descentralizado en cada una de las categorías de ordenamiento territorial definidas para el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo y en consecuencia, para el cumplimiento de las metas planteadas.

El estado de las zonas establecidas por la vocación del territorio, son producto del análisis por variables estratégicas, que permitieron la territorialización de los problemas y potencialidades detectados

Se establecieron las políticas públicas territorializadas de acuerdo a las prioridades nacionales: la erradicación de la pobreza; la generación de pleno empleo y trabajo digno; y la sustentabilidad ambiental.

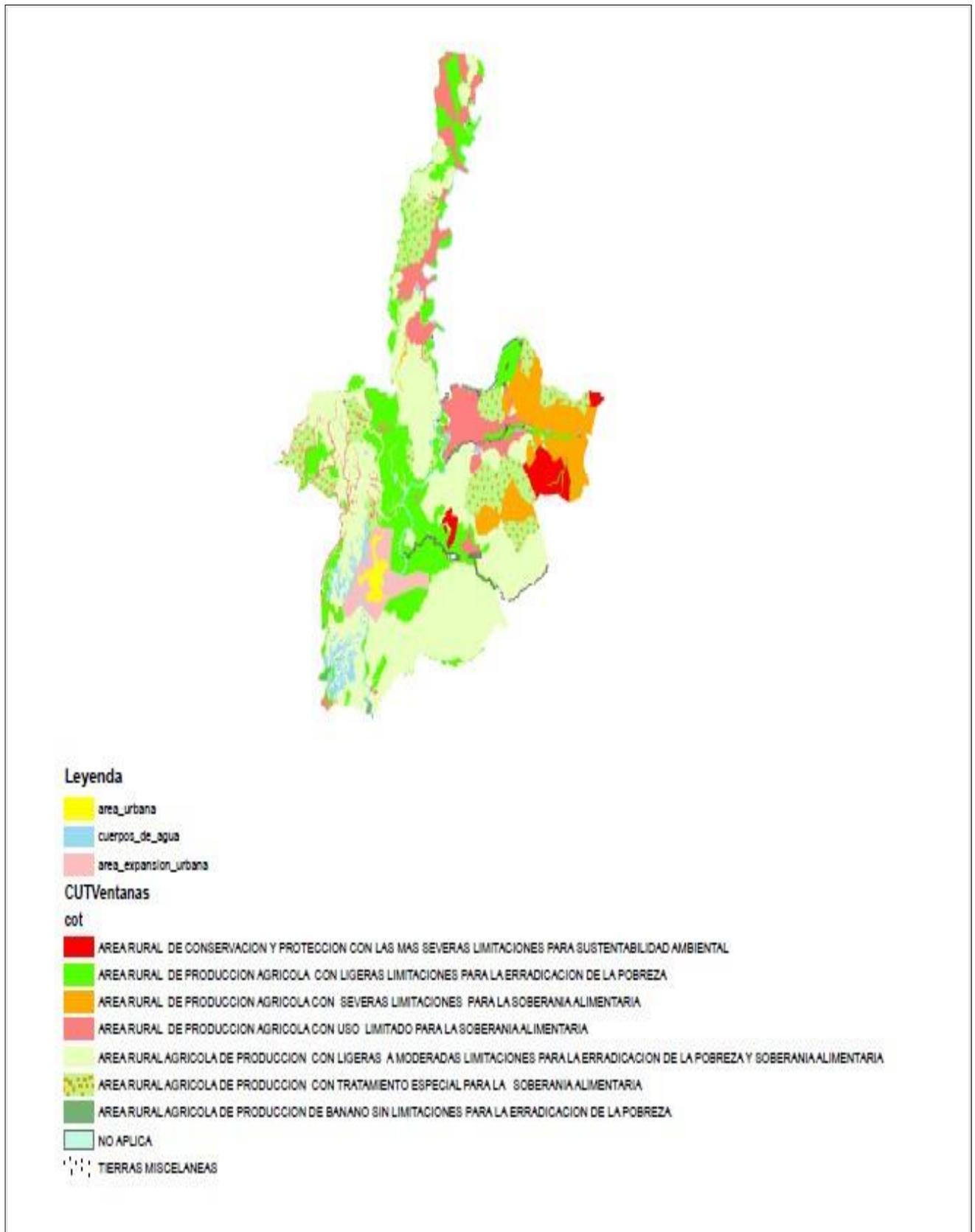
Implementar mesas de trabajo con el Ministerio del Interior, La Gobernación, Policía

Tabla

Categoría de Ordenamiento Territorial del cantón Ventanas

Categoría de Ordenamiento Territorial	Política Pública Territorializada
Área rural Agrícola de Producción con ligeras a moderadas limitaciones para la erradicación de la pobreza y soberanía alimentaria.	Aprovechar la capacidad local de producción agrícola y pecuaria del territorio, capacitando a los productores pecuarios y agricultores en manejo de granjas, manejo de cultivos de ciclo corto, cultivos permanentes y el manejo adecuado de pesticidas procurando el pleno empleo de todos y todas.
Área rural de Producción Agrícola con ligeras limitaciones para la erradicación de la pobreza.	Planificar, gestionar, promover y regular, la conservación y protección de las micro cuencas y sus afluentes mediante programas, proyectos y ordenanzas e incentivar la forestación y reforestación con especies nativas en todo el cantón.
Área rural de Producción Agrícola con severas limitaciones para la soberanía alimentaria.	Coordinar y gestionar con Organismos Gubernamentales afines, ONG´s o la Cooperación Internacional, un Plan de reforestación cantonal mediante sistemas Agroforestales y Fincas integrales de policultivos.
Área rural de Producción Agrícola con uso limitado para la soberanía alimentaria.	Implementar programas de atención especial en estas Zonas con énfasis en la diversificación de cultivos y la implementación de granjas integrales, para asegurar la soberanía alimentaria y la reducción de la pobreza creando encadenamientos con las redes de Comercialización, Industrialización y exportación de los productos agropecuarios, del sector primario.
Área rural Agrícola de Producción con tratamiento especial para la soberanía alimentaria.	Coordinar y gestionar con Organismos Gubernamentales, el cumplimiento de normativas nacionales e ISO por parte de los productores bananeros, para promover la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental del territorio y del humedal Abras de Mantequilla.
Área rural Agrícola de Producción sin limitaciones para la erradicación de la pobreza.	Regular mediante ordenanzas la explotación minera, de áridos y pétreos en las riveras y lecho de los ríos del Cantón Ventanas. Impulsar el sector primario mediante alianzas estratégicas y el fortalecimiento de las cadenas productivas de comercialización que permitan aumentar la eficiencia productiva y aumentar significativamente la rentabilidad económica de los cultivos, junto al mantenimiento permanente de las vías de primero, segundo y tercer orden, a nivel cantonal para facilitar la movilización, el transporte y comercialización de los productos.
Área rural de conservación y protección con las más severas limitaciones para la sustentabilidad ambiental.	Implementar programas de conservación, protección, forestación y reforestación de los bosques y rodales nativos e impulsar el ecoturismo sostenible en el cantón Ventanas

Mapa Zonificación del Territorio Cantonal Ventanas



Elaborado por: Equipo Técnico PDyOT Fuente: GADMCV, 2014

4.- Modelo de Gestión

4.1.- Modelo de Gestión del GAD Parroquial de Chacarita

Componente Biofísico

Objetivo del PND*	COMPONENTE PDOT	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta PDOT	Competencia	Proyectos	Objetivo del Proyecto	Línea Base 2019	Meta del Proyecto (Cuantitativa)	Indicador de la meta del Proyecto	ODS	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/proyecto			
																2020	2021	2022	2023
OBJ 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.	BIOFISICO	Disminuir la contaminación ambiental en la parroquia Chacarita mediante charlas de socialización, convenios, resoluciones y actividades comunitarias.	Realizar 7 actividades relacionadas al cuidado ambiental en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	Art. 65- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;	Disminución de los desechos sólidos en la parroquia Chacarita	Reducir la cantidad de residuo sólidos en la parroquia Chacarita en coordinación con el GAD municipal.	0 Actividades Realizadas	Hacer por lo menos 4 actividades de reciclaje y minga en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	ODS 12: GARANTIZAR MODALIDADES DE CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLES. Promover el consumo sostenible de los recursos naturales mediante la planificación urbana.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL-MAG	100	PROPIO	10	25	50	15
						Conservación y manejo del recurso hídrico y sus cuencas hidrográficas en la parroquia Chacarita	Preservar el recurso hídrico y cuidado de la cuenca Hidrográfica en coordinación con el GAD Provincial y SENAGUA en la Parroquia Chacarita	0 Actividades Realizadas	Hacer por lo menos 3 actividad sobre el cuidado del recurso hídrico en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO. Mejorar la calidad del agua través de medidas de protección medioambiental y la gestión integrada de los recursos hídricos.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL SENAGUA-MAI	50	PROPIO	10	15	12,5	12,5
						Conservación y manejo de los recursos naturales en la parroquia Chacarita	Reducir el impacto ambiental y social en las actividades mineras	0 Actividades Realizadas	Hacer por lo menos 3 actividad sobre el cuidado ambiental y el desarrollo social que tiene la minera en la parroquia Chacarita hasta el año 2024	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES. ODS 15: Medidas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad, proteger las especies amenazadas, declarar áreas protegidas.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL -MAI	80	PROPIO	20	20	20	20

Componente Asentamientos Humanos

Objetivo del PND*	COMPONENTE PDOT	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta PDOT	Competencia	Proyectos	Objetivo del Proyecto	Línea Base 2019	Meta del Proyecto (Cuantitativa)	Indicador de la meta del Proyecto	ODS	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/proyecto			
																2020	2021	2022	2023
OBJETIVO 1 Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas. OBJETIVO 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.	ASENTAMIENTOS HUMANOS	Fortalecer las Familias y grupos vulnerables y de atención prioritaria mediante programas sociales y estructuración vial en coordinación con organismos estatales y privados, Nacionales e Internacionales.	2300 Familias Beneficiadas en especial los grupos vulnerables y de atención prioritaria (adultos mayores, niñas, niños y adolescentes) en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE FAMILIAS BENEFICIADAS Y ATENDIDAS	COOTAD Art. 64.- Funciones. - m) Coordinar con la Policía Nacional, la sociedad y otros organismos relacionados con la seguridad ciudadana, en el ámbito de sus competencias;	Disminución de la inseguridad ciudadana producto de la delincuencia en la parroquia Chacarita	Fortalecer los mecanismos de prevención y protección oportuna al ciudadano ante los riesgos, amenazas y efectos de la inseguridad ciudadana en la parroquia Chacarita	0 Familias Capacitadas	Capacitar a 100 Familias sobre la protección ciudadana anualmente en la Parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE FAMILIAS CAPACITADAS	ODS 3 PAZ JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	MI POLICIA NACIONAL-GAD MUNICIPAL	2300	PROPIO	575	575	575	575
					COOTAD Art. 64.- Funciones. - k) Promover los sistemas de protección integral a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución, en el marco de sus competencias	Fortalecimiento del sistema de salud público en la parroquia Chacarita	Prevenir la expansión de enfermedades infecto contagiosas en coordinación con el MSP en la parroquia Chacarita	0 % Familias Vulnerables Atendidas	Atender por lo menos el 30% de las Familias vulnerable de la parroquia Chacarita hasta el año 2023	PORCENTAJE DE FAMILIAS ATENDIDAS	ODS 3 SALUD Y BIENESTAR Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL- MUNICIPAL - MSP	100	PROPIO	25	25	25	25
					COOTAD Art. 64 c). - Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural;	Construcción y Mantenimiento del sistema vial en la parroquia Chacarita	Incrementar la viabilidad de manera segura en la parroquia Chacarita	0 Familia Beneficiadas	600 familia Beneficiadas de los recintos en la parroquia Chacarita por el mantenimiento de las vías hasta el año 2023	NUMERO DE FAMILIAS BENEFICIADAS	ODS 3 SALUD Y BIENESTAR reducir el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico.	TERRITORIO PARROQUIAL ZONA RURAL	GAD PROVINCIAL- MUNICIPAL	60	PROPIO	10	10	20	20

Componente Socio Cultural

Objetivo del PND*	COMPONENTE PDOT	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta PDOT	Competencia	Proyectos	Objetivo del Proyecto	Línea Base 2019	Meta del Proyecto (Cuantitativa)	Indicador de la meta del Proyecto	ODS	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/proyecto			
																2020	2021	2022	2023
OBJETIVO 2: Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas.	SOCIO CULTURAL	Incrementar el buen vivir de la ciudadanía mediante el fortalecimiento del patrimonio Tangible e Intangible, así como la infraestructura vial urbana y el desarrollo tecnológico, teniendo en cuenta los grupos sociales y de atención prioritaria de la parroquia Chacarita	800 familias beneficiadas del desarrollo Sociocultural, Tecnológicas y de Infraestructura Física Realizada en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NÚMERO DE FAMILIAS BENEFICIADAS	COOTAD Art. 64.- Funciones. - I.- Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad; Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS a). - Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;	Construcción de espacios seguros para la circulación Peatonal en la Parroquia Chacarita	Incrementar las áreas de circulación en la zona urbana para seguridad peatonal en la parroquia Chacarita	0 Familia favorecidas	300 familias favorecidas con la construcción de acera, bordillos y cunetas en la zona urbana hasta el año 2023 en la parroquia Chacarita	NUMERO DE FAMILIAS FAVORECIDAS	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES PROPORCIONAR ACCESO UNIVERSAL A ZONAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS SEGUROS, INCLUSIVOS Y ACCESIBLES, EN PARTICULAR PARA LAS MUJERES Y LOS NIÑOS, LAS PERSONAS DE EDAD Y LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	ZONA URBANA DE LA PARROQUIA L	GAD MUNICIPAL	50	PROPIO	12,50	12,50	12,50	12,50
					Construcción de espacios deportivos y recreativos, seguros en la Parroquia Chacarita	Incrementar y Mantener áreas públicas, deportivas y recreativas seguras para el disfrute ciudadano.	0 Familia favorecidas	300 Familias Favorecidas con la Construcción y Mantenimiento de áreas, Deportivo y Recreativo hasta el año 2023 en la parroquia Chacarita.	NUMERO DE FAMILIAS FAVORECIDAS		TODO EL TERRITORIO PARROQUIA L	GAD MUNICIPAL	120000	PROPIO	30000	30000	30000	30000	
					COOTAD Art. 64 Funciones. - b) Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;	Consolidación del patrimonio intangible (Culturales, Sociales, Religiosas, Deportivas, Recreativas y Gastronómicas) Ancestrales en la Parroquia Chacarita	Fortalecer actividades Culturales, Sociales, Religiosas, Deportivas, Recreativas y Gastronómicas Ancestrales	0 Familia favorecidas	100 Familias Favorecidas por el desarrollo de actividades Culturales, Sociales, Religiosas, Deportivas, Recreativas y Gastronómicas Ancestrales en la Parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE FAMILIAS FAVORECIDAS	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES ODS 11: Medidas para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural de la localidad.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIA L	GAD MUNICIPAL - CASA DE LA CULTURA- M EDUCACION	100	PROPIO	25	25	25	25

					<p>Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS b): Planificar, construir y mantener la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia, contenidos en los planes de desarrollo e incluidos en los presupuestos participativos anuales;</p>	<p>Reducción el alfabetismo Digital en una parroquia Chacarita</p>	<p>Reducir el número de familias con analfabetismo digital en la parroquia Chacarita</p>	<p>0 Familia capacitadas</p>	<p>100 Familias capacitadas con TIC en especial los grupos vulnerables en la Parroquia Chacarita hasta el año 2023</p>	<p>NUMERO DE FAMILIAS CAPACITADAS</p>	<p>ODS 9: INDUSTRIA INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA, Aumentar de forma significativa el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por facilitar un acceso universal y asequible a internet en los países menos adelantados a más tardar en 2020</p>	<p>ZONA URBANA DE LA PARROQUIA L</p>	<p>50</p>	<p>PROPIO</p>	<p>12,50</p>	<p>12,50</p>	<p>12,50</p>	<p>12,50</p>
--	--	--	--	--	---	--	--	------------------------------	--	---------------------------------------	---	--------------------------------------	-----------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Componente Económico

Objetivo del PND*	COMPONENTE PDOT	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta PDOT	Competencia	Proyectos	Objetivo del Proyecto	Línea Base 2019	Meta del Proyecto (Cuantitativa)	Indicador de la meta del Proyecto	ODS	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución programa/proyecto			
																2020	2021	2022	2023
OBJETIVO 9: Garantizar la soberanía y la paz, y posicionar estratégicamente el país en la región y el mundo.	COOPERACIÓN INTERNACIONAL	Consolidar líneas de cooperación que complementen la acción del GAD Parroquial para su desarrollo, en especial la cooperación Sur-Sur.	4 proyectos estructurados hasta el año 2023 en la parroquia Chacarita	NÚMERO DE PROYECTOS ESTRUCTURADOS	Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS g); Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias	Fortalecimiento de la Cooperación Internacional dentro de la parroquia Chacarita	Promover vínculos de desarrollo con organismos internacionales para el buen vivir de la población de la parroquia Chacarita	0 Proyectos estructurados	Estructurar por lo menos 4 proyectos de cooperación internacional en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE PROYECTOS ESTRUCTURADOS	ODS 17: LIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS: Gestionar la cooperación entre los organismos públicos, el sector privado y la sociedad civil de las comunidades	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL MUNICIPAL - SETECI	100	PROPIO	25	25	25	25
OBJETIVO 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.	ECONOMICO	Mejorar los ingresos económicos de las familias integrantes del proyecto en la parroquia Chacarita	4 Proyectos Agropecuarias Ejecutados que mejoren los ingresos económicos a los pequeños productores en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS d) Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente	Fortalecimiento de la Economía familiar de pequeños agricultores en la parroquia Chacarita	Incrementar los ingresos económicos de los pequeños agricultores en la parroquia Chacarita	1 Proyecto de Desarrollo Productivo	Ejecutar por lo menos 4 Proyectos involucrados al desarrollo productivo en la Parroquia Chacarita hasta el año 2023	NUMERO DE PROYECTOS EJECUTADOS	ODS 2: PONER FIN AL HAMBRE, Iniciativas para incrementar la productividad agrícola de manera sostenible y los ingresos de pequeños productores y productoras.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	GAD PROVINCIAL MUNICIPAL MAG	70	PROPIO	25	20	30	10

Componente Político Institucional y Participación Ciudadana

Objetivo del PND*	COMPONENTE PDOT	Objetivo estratégico del PDOT	Meta resultado PDOT	Indicador de la meta PDOT	Competencia	Proyectos	Objetivo del Proyecto	Línea Base 2019	Meta del Proyecto (Cuantitativa)	Indicador de la meta del Proyecto	ODS	Área de influencia / localización	Articulación con otros actores	Presupuesto referencial	Fuente de financiamiento	Período de ejecución			
																2020	2021	2022	2023
Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía	POLITICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACION CIUDADANA	Fortalecer la institucionalidad en el marco del poder democrático mediante la participación de los grupos sociales y de atención prioritaria en la parroquia.	3 Actividades que Fortalezca Las Actitudes y facultades a los Funcionarios Públicos y Grupos Sociales y De Atención Prioritaria, en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	DOCUMENTO ENTREGADO Y ACTUALIZADO	Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS b). - Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad;	Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con su respectivo seguimiento y evaluación en la parroquia Chacarita	Tener un Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial Actualizado y estructurado	0 PDOT Elaborado	Un documento Actualizado, con su respectivo cronograma de seguimiento y evaluación de manera anual hasta el año 2023	DOCUMENTO ACTUALIZADO	ODS 16: PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS Estrategias para garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas, que respondan a las necesidades de toda la comunidad.	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	PLANIFICACION ECUADOR - GAD PROVINCIAL	24000	PROPIO	24000	0	0	0
				NUMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	Art. 65.- COMPETENCIAS EXCLUSIVAS f) Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base;	Fortalecimiento de los derechos y obligaciones de la participación ciudadana en la parroquia Chacarita	Incrementar la participación activa de la ciudadanía para la toma de decisiones y la gestión democrática en coordinación con el CPCCS en la parroquia Chacarita	1 Actividades Relacionada a la participación ciudadana	Hacer por lo menos 3 actividades sobre participación ciudadana en la parroquia Chacarita hasta el año 2023	NÚMERO DE ACTIVIDADES REALIZADAS	TODO EL TERRITORIO PARROQUIAL	CPCCS	50	PROPIO	0	50	0	0	

4.2.-Estrategias de Articulación

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio de Turismo, el GADM de Ventanas y GADP de Los Ríos para identificar y promover los espacios recreativos turísticos de la parroquia Chacarita.

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio de Cultura y patrimonio, La Casa de Cultura, el GADM de Ventanas y GADP de Los Ríos para fortalecer el patrimonio tangible e intangible en la parroquia Chacarita.

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas para identificar la ubicación idónea y priorización de infraestructura vial rural articulada a la red nacional.

Implementar mesas de trabajo con el MAG, CFN, BAN Ecuador, GADM de Ventanas, GADP de Los Ríos para implementar un programa de desarrollo agrícola Parroquial.

Implementar mesas de trabajo con el MAG, SENAGUA y GADP de Los Ríos para mejorar e incrementar la infraestructura agrícola en la parroquia Chacarita.

Nacional, Representantes de la UBPC de la Parroquia y el GADM de Ventanas para identificar zonas peligrosas, desarrollar programas de barrios seguros y seguridad ciudadana.

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio de Salud Pública para realizar campañas educativas sobre enfermedades catastróficas y terminales, así como de nutrición en la parroquia Chacarita con énfasis en los grupos vulnerables y de atención prioritaria.

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio del Ambiente, MAG, SENAGUA el GADM de Ventanas y GADP de Los Ríos para desarrollar planes de Forestación y Reforestación en las áreas deterioradas y mejorar el ciclo hídrico en la parroquia.

Implementar mesas de trabajo con el Ministerio del Ambiente, MAG, SENAGUA, el GADM de Ventanas y GADP de Los Ríos para desarrollar planes y políticas sobre la explotación del material pétreo existente en la parroquia y el aprovechamiento que se puede tener del mismo.

Implementar mesas de trabajo con el Cpccs, Planifica Ecuador y representantes de sociales sean públicas o privadas y técnicos del GADR de la parroquia para fortalecerlas y asumir la responsabilidad de gestión del territorio, control y veeduría ciudadana.

Implementar mesas de trabajo con el MIDUVI y el GADM de Ventanas para promocionar y desarrollar programas de viviendas seguras ante amenazas naturales, en la parroquia Chacarita.

Implementar una agenda de trabajo con el GADM de Ventanas para el establecimiento del déficit en cobertura y requerimiento de los sistemas de agua potable, alcantarillado y desechos sólidos áreas deportivas y recreativas en la parroquia Chacarita.

Estrategias de Seguimiento y Evaluación

- Conformación de un equipo multidisciplinario para el seguimiento y evaluación del PD y OT parroquial.
- Elaboración de un Informe de Seguimiento al cumplimiento del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial con periodicidad anual, que incorpore un análisis, alertas y recomendaciones obtenidas de los procesos de seguimiento al cumplimiento de las metas y a la ejecución de las intervenciones.

El informe de seguimiento deberá contener al menos:

- a. Seguimiento al Cumplimiento de Metas del PDOT

- Análisis de la tendencia de los indicadores y el porcentaje de cumplimiento de la meta para el año;
- Análisis de las causas de las variaciones en el indicador;
- b. Seguimiento a las implementaciones de las intervenciones
 - Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados.
 - Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados.
- c. Conclusiones y recomendaciones.

- **Seguimiento al Cumplimiento de Metas del PDOT**

El informe dará cuenta de la evolución de los indicadores y el cumplimiento de las metas, con la finalidad de definir acciones preventivas y correctivas de las estrategias implementadas, para la consecución de los objetivos propuestos.

- **Análisis de tendencia y porcentaje de cumplimiento de la meta para el año**

Se deberá realizar un análisis de la evolución del indicador comparando el dato real obtenido en el año de análisis, con el valor de la línea base. Adicionalmente, se deberá realizar el análisis entre el valor acordado como meta anual para el año de análisis y el valor efectivamente alcanzado a ese mismo año. En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

<i>Condición del indicador</i>	<i>Categoría del Indicador</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis es igual o superior a la meta anualizada (considerar la tendencia del indicador).	<i>Indicador cumplido</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis es inferior a la meta anualizada, pero conserva la tendencia esperada para el indicador	<i>Indicador con avance menor de lo esperado</i>
Si el dato real del indicador para el año de análisis registra una tendencia opuesta al comportamiento esperado	<i>Indicador con problemas</i>

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

- **Analizar el porcentaje de cumplimiento de ésta, para ello se debe identificar la dirección del indicador, es decir, si el indicador debe crecer o decrecer.**

Seguimiento a la implementación de las Intervenciones

Este proceso permitirá evidenciar el estado de avance en la implementación de las intervenciones planteadas.

- **Análisis del avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos implementados.**

Comprende el análisis de porcentaje de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos ejecutados en el año de análisis, a través de la comparación entre el avance del programa y/o proyecto presentado y la meta para esta intervención planteada para el mismo periodo.

En este sentido, se presentan las siguientes categorías:

<i>Rangos del Porcentaje de avance físico y/o de cobertura</i>	<i>Categoría</i>	
De 70% a 100%	<i>Avance óptimo</i>	
De 50% a 69.9%	<i>Avance medio</i>	
De 0% a 49,9%	<i>Avance con problemas</i>	

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

- **Análisis del avance presupuestario de los programas y/o proyectos implementados.**

Corresponde al análisis entre el valor codificado para el año, monto de la asignación presupuestaria para el programa y/o proyectos; y, los valores devengados para el mismo periodo.

Similar al ejercicio realizado en el análisis anterior, se incorporará una categorización dependiendo del porcentaje de ejecución presupuestaria, que permita evidenciar, gráficamente, el avance en la ejecución del presupuesto del programa y/o proyecto:

<i>Rangos del Porcentaje de ejecución presupuestaria</i>	<i>Categoría</i>	
De 70% a 100%	<i>Ejecución óptima</i>	
De 50% a 69.9%	<i>Ejecución media</i>	
De 0% a 49,9%	<i>Ejecución con problemas</i>	

Elaboración: Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación – Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

Finalmente, se sugiere analizar conjuntamente el avance de la intervención en físico y presupuestario, a fin de evidenciar la concordancia en la ejecución del programa y/o proyecto.

A fin de que el proceso de seguimiento permita generar alertas, se sugiere que los análisis de ejecución presupuestaria y de avance físico o de cobertura de los programas y/o proyectos, se realicen con una periodicidad menor a un año, se sugiere trimestral; de esta manera se podrían tomar medidas correctivas oportunas.

- **Identificar por lo menos un riesgo y hacer su respectiva evaluación mediante los siguientes sistemas de evaluación**

PROBABILIDAD DE QUE EL RIESGO PUEDA OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE PROYECTO.		
PORCENTAJE	PROBABILIDAD	DETALLE
90%	Muy Alta	Es casi un hecho que va a ocurrir.
70%	Alta	

50%	Media	Estamos en plena duda, las señales detectadas al respecto nos indican que puede o no ocurrir.
30%	Baja	Se identificó como riesgo, pero no creemos que ocurra, no hay argumentos para alarmarnos.
10%	Muy Baja	

Grado Potencial de Impacto		
PORCENTAJE	PROBABILIDAD	DETALLE
90%	Muy Alta	Habrá un perjuicio severo si llega a ocurrir
70%	Alta	
50%	Media	Perturbador pero administrable.
30%	Baja	Mínimo y localizado.
10%	Muy Baja	

Mapa de Riesgo	de	Probabilidad de Ocurrencia									
		10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	% 100
Grado de Impacto	100										
	90							Prioridad 1			
	80										
	70										
	60										
	50			Prioridad 3				Prioridad 2			
	40										

Acción: Plan de acción para mantener bajo control el riesgo. Las acciones van encaminadas a evitar, prevenir, transferir la amenaza y/o a tener un plan de contingencia para el riesgo.

Tipo de Acción:

Existen los siguientes tipos de acciones.

TIPO DE ACCIÓN	DESCRIPCIÓN
Evitar	Acción que evita el riesgo eliminando su causa, o seleccionando acciones alternativas.
Prevenir	Acción que disminuye la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
Transferir	Acción que transfiere y/o comparte el riesgo con un tercero.
Contingencia	Acción que reduce el impacto en caso de que ocurra el riesgo.

Parámetros para la jerarquía de Asentamientos Humanos dentro del PDyOT

1. Servicios básicos: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, plantas de tratamiento de aguas residuales, recolección de basura y su respectivo tratamiento.

2. Servicios sociales: infraestructura para los servicios de salud y educación en todas sus categorías.

3. Infraestructura de apoyo a la producción y comercialización: entre los que destacan la infraestructura de mercados, centros de acopio y camales en todas sus categorías, centros de investigación y los servicios financieros disponibles.

4. Infraestructura de equipamientos de conectividad: se refiere a la infraestructura para el transporte vial, aéreo y fluvial como son los aeropuertos, pistas, terminales, puertos entre otros, se incluye también la infraestructura de telefonía móvil y fija, así como también la infraestructura de acceso para internet.

5. Accesibilidad urbana: se realizó el cálculo estimativo del tiempo que se toma en transportar, personas o bienes por vía terrestre - desde las cabeceras parroquiales hasta sus respectivas cabeceras cantonales.

6. Político Administrativo: infraestructura y servicios representativos de la autoridad político administrativo.

Los resultados nos llevan a definir el grado de urbanización por el conjunto de los servicios que ofrece al asentamiento como cabecera cantonal o parroquial, en relación a su rango poblacional.

La suma de la ponderación se promedia entre 1 como nivel más bajo y 6 el nivel más alto, definido para la provincia – como se observa en la tabla

Jerarquía funcional de asentamientos humanos en base a la ponderación de población, equipamientos de servicios y accesibilidad vial.

CATEGORÍAS	VARIABLES	PONDERACIÓN	PESO TOTAL
SALUD	Puesto de Salud	1	15
	Centro de Salud	2	
	Hospital Básico	3	
	Hospital General	4	
	Hospital Especializado	5	
EDUCACIÓN	C.E. Bachillerato	3	15
	C.E. Inicial	2	
	C.E. Artesanal	3	
	C.E. Universitaria	5	
	C.E. Artística	2	
EQUIPAMIENTO SOCIAL	CIBV	5	15
	C. Prot. Derechos	3	
	C. Gerontológicos	3	
	C. Acogim. Familiar	2	
	Casas de Familia	2	
EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIÓN	Cobertura Celular 3G	3	15
	Telefonía Fija (CNT)	2	
	Agencias de Correos del Ecuador	1	
	Terminales Terrestres	4	
	Aeropuertos Civiles	5	
EQUIPAMIENTO DE APOYO A LA PRODUCCIÓN	Agencias BNF	4	15
	Mercados	5	
	Silos	2	
	Agencias Agrocalidad	1	
	Almaceneras	3	
EQUIPAMIENTO FINANCIERO	Bancos privados	5	15
	Cajeros Automáticos	1	
	Coop. Ahorro y Crédito	4	
	Agencias SRI	3	
	Agencias de Seguros	2	

Ponderación de asentamientos humanos en base a equipamientos de servicios y accesibilidad vial.

Ponderación	JERARQUÍA FUNCIONAL
Mayor a 80	6to orden
Entre 80 y 65	5to orden
Entre 64 y 50	4to orden
Entre 49 y 35	3er orden
Entre 34 y 20	2do orden
Menor a 19	1er orden

5.- SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BNF:	Banco Nacional de Fomento
CLP:	Consejo Local de Planificación.
CNP:	Consejo Nacional de Planificación.
COOTAD:	Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía Descentralización.
COPFP:	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.
CRE:	Constitución de la Republica del ecuador
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
GEI	Gases Efecto Invernadero
IESS:	Instituto Ecuatoriano Seguridad Social
IEE:	Instituto Espacial Ecuatoriano
INAMHI:	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INEC:	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
MAE:	Ministerio del Ambiente del Ecuador
MAGAP:	Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca
MED:	Ministerio de Educación
MI:	MINISTERIO DEL INTERIOR - POLICIA NACIONAL
MIDUVI:	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda del Ecuador
MIES:	Ministerio Inclusión Económica Social
MINEDUC	ARCHIVO MAESTRO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS AMIE
MOP:	Ministerio Obras Públicas
MSP:	Ministerio de Salud Pública
MTOP:	Ministerio de Transporte y Obras Publicas
ONG:	Organización No gubernamental
PANE:	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado.
PDL:	Plan de Desarrollo Local
PD y OT:	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
PEN:	Proyectos Estratégicos Nacionales.
PNBV:	Plan Nacional del Buen Vivir.
REDATAM:	Software para procesar y mapear datos de censos y encuestas para análisis local y regional
SBS:	Superintendencia de Bancos y compañía.
SENAGUA:	Secretaria Nacional del Agua
SENPLADES:	Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo
SEPS:	Superintendencia de Economía popular y Solidaria
SIGAD:	Sistema de Información de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
SIGADRO:	Sistema de Información Geográfica Agropecuaria
SIISE:	Sistema Integrado de Información Social y Económico
SNDPP:	Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa.
SNGR:	Secretaria Nacional de Gestión de Riesgo.
SNI:	SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION.
SOT	La Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo
SUPERTEL:	Superintendencia de Telecomunicaciones.
TGF	Tasa Global de Fecundación cantonal ()
UBPC	Unidades básicas de participación Ciudadana

6.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Propuesta de la Red de Asentamientos Humanos 2013.
Comando Provincial de Policía Los Ríos
INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), Censo 2010.
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, “Plan Nacional de Buen Vivir 2013 -- 2017
Planifica Ecuador
SIISE (Sistema Integrado de Indicadores Sociales en el Ecuador)
Corporación Nacional de Telecomunicaciones (2011)
Corporación Nacional de Electricidad (2011)
Cámara de Comercio de Babahoyo
Cámara de Turismo de Los Ríos
Subcentro de Salud
Ministerio de Bienestar Social
Ministerio de Educación y Cultura
Ministerio de Agricultura Ganadería.
Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
Ministerio de Inclusión Económica y Social
Ministerio de Salud Pública
Ministerio del Deporte
Ministerio del Ambiente
Dirección Provincial de Salud
INEC – SICA – Ministerio de Agricultura y Ganadería.

7.- BIBIOGRAFIAS

CEDEGÉ. 1975 Informe Hidrológico del Proyecto de Propósito Múltiple Guayas Primera etapa de desarrollo. Guayaquil, Ecuador.

INAMHI. Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología Quito: INAMHI. 1963-2010 Anuarios y Documentos

MAG/DINAREN-FAO, 1995 Zonificación Agroecológica de la Región Costera Central para cultivos no Tradicionales. Quito-Ecuador.

MAG/PRONAREG-ORSTOM. 1979 Elementos Básicos para la Planificación de los Recursos Hídricos en el Ecuador. Quito, Ecuador: MAG/PRONAREG-ORSTOM.

CLIRSEN-SIGADRO 2005 Cartas Temáticas de Uso del Suelo, escala 1:50000 Quito, Ecuador

IGM. Instituto Geográfico Militar. 2.009. Cartografía Topográfica Digital, escala 1:25.000 y 1:50.000. Quito, Ecuador.

MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, EC); **ORSTOM** (Office de la Recherche Scientifique Et Technique Outre Mer). 1980. Leyenda de los mapas de suelos de la sierra. Quito, PRONAREG. Esc. 1: 50 000. 12 p.

MAG. 1982. Leyenda de los mapas morfopedológicos del Ecuador. Quito, PRONAREG. Esc. 1: 200 000.

MAG; IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura); **CLIRSEN** (Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos, EC). 2002. Proyecto de generación de información georeferenciada para el desarrollo sustentable del sector agropecuario. Quito, EC. (Informe Final). s.p.

MAG; PRAT (Programa de Regulación y Administración de Tierras Rurales, EC). 2008. Metodología de valoración de tierras. Quito. p. 88, 129.

PMA: GCA (Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas). 2007. Movimientos en masa en la región andina: una guía para la evaluación de amenazas. Servicio Nacional de Geología y Minería, Publicación Geológica Multinacional, No.4. 432 p. (1 CD-ROM).

Richters, E. 1995. Manejo del uso de la tierra en América Central hacia el aprovechamiento sostenible del recurso tierra. San José, CR. p. 169.

CLIRSEN (Centro de Levantamientos Integrados de Recursos Naturales por Sensores Remotos); **PRONAREG** (Programa Nacional de Regularización); **INERHI** (Instituto Nacional Ecuatoriano de Recursos Hídricos); **DINAC** (Dirección Nacional de Avalúos y Catastros); **SECS** (Sociedad Ecuatoriana de la Ciencia del Suelo); Universidad Central del Ecuador. 1990. Manual para estudios de suelos. Quito, EC. p. 36-44.

De La Rosa, D. 2008. Evaluación agro-ecológica de suelos. Madrid, ES. Ediciones Mundi-Prensa. p. 176-177, 199, 208, 223, 231-252.

Duch, J; Bayona, A; Labra, C; Gama, A. sf. Sistema de evaluación de tierras para la determinación del uso potencial agropecuario y forestal México. 30 p.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2001. Indicadores de la calidad de la tierra y su uso para la agricultura sostenible y el desarrollo rural: Evaluación de los recursos de la tierra y la función de sus indicadores. (en línea). Boletín de tierras y aguas de la FAO No. 5. Roma. Consultado 11 de junio del 2010. Disponible en <http://www.fao.org/DOCREP/004/W4745S>.

FAO. 2003. Proyecto regional “Ordenamiento territorial rural sostenible”: Evaluación de tierras con metodologías de FAO. Santiago, CL. p. 9.

FAO. 2009. Guía para la descripción de suelos. Trad. R. Vargas. 1 ed. Roma. 99 p. Fuentes, J. 1999. El suelo y los fertilizantes. 5 ed. Madrid, ES, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, Ediciones Mundi- Prensa. p. 133, 175 - 177.

González, A; Maldonado, F.; Mejía, L. 1986. Memoria explicativa del mapa de suelos del Ecuador. Quito, EC, Sociedad Ecuatoriana de la Ciencia del Suelo. 1 p.

González, Acosta, J; Andrade, S. 2008. Evaluación de las inundaciones de la cuenca baja del río Guayas datos y manejo. XI Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo, EC. p 4.

Guarachi, E. 2001. Clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor en el distrito de Machaca, provincia de Ayopaya. Tesis de maestría profesional en suelos. BO, CLAS. p. 16,18.

ESRI. ArcGIS9 Getting Started whit ArcGis, Environmental Systems

Research Institute, Inc., ESRI Press, Redlands, USA, 2004.

ESRI, ArcGIS9 Using ArcCatalog, Environmental Systems Research

Encuestas Realizadas por Equipo Técnico

8.- GLOSARIO DE TERMINOS

Amenaza La amenaza o peligro, es un evento que tiene probabilidad de ocurrir y capacidad de producir daños físicos, económicos y ambientales

Análisis del Riesgo El análisis del riesgo es una metodología que sirve para identificar y evaluar probables daños y pérdidas a consecuencia del impacto de una amenaza o peligro sobre personas, comunidades, municipios y proyectos de infraestructura. El análisis del riesgo implica un análisis de las amenazas o peligros y un análisis de la vulnerabilidad de un lugar.

Antrópicas. Cualquier acción o intervención que el ser humano implementa sobre la faz de la Tierra.: la agricultura, la deforestación, la pesca y las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmosférica

Antropogénicas Se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas.

Aptitud de la tierra La aptitud de uso de la tierra se refiere a la capacidad de ésta para su aprovechamiento bajo una categoría o tipo de utilización, desde el punto de la producción agropecuaria y/o forestal, en condiciones naturales (SIA, 1997, citado por Guarachi, 2001: 18).

Áridos y pétreos Son aquellos que resultan de la disgregación de las rocas y se caracteriza por su estabilidad química, resistencia mecánica y tamaño; y pétreos a los agregados minerales lo suficientemente consistentes y resistentes a agentes atmosféricos.

Balance Climático Es un procedimiento por el cual se comparan los ingresos de agua (precipitación), con los egresos (evapotranspiración potencial), mediante cálculos en los cuales se hace intervenir al suelo con su capacidad máxima de retención de agua y la curva de desecación.

Biodiversidad es la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una región

Biofísico El medio ambiente o biofísico, es un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificaciones por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y el desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil;

Calidad del Agua La calidad de agua es un término relativo referido a la composición del agua en la medida en que esta es afectada por la concentración de sustancias producidas por procesos naturales y actividades humanas. No puede ser clasificado como bueno o malo, sin hacer referencia al uso para el cual el agua está destinada.

Capacidad agrícola del suelo Es la adaptación que presenta el terreno a determinado uso: la producción de cultivos anuales en los valles, pastizales en las laderas y bosques en las montañas (Torres, 1981: 73).

Capacidad de uso de la tierra Determinación en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra de ser utilizada para determinados usos o coberturas y/o tratamientos. Generalmente se basa en el principio de la máxima intensidad de uso soportable sin causar deterioro físico del suelo (Klingebiel y Montgomery 1961, citado por INAB, sf: 12). Calidad que presenta una determinada área de terreno para permitir el establecimiento de un cierto número de tipos alternativos de utilización agrícola de la tierra (Duch et al., sf: 30).

Capacidad de Uso de las Tierras Determinación en términos físicos, del soporte que tiene una unidad de tierra de ser utilizada para determinados usos o coberturas y/o tratamientos. Generalmente

se basa en el principio de la máxima intensidad de uso soportable sin causar deterioro físico del suelo (Klingebiel y Montgomery 1961, citado por INAB, sf: 12). Cualidad que presenta una determinada área de terreno para permitir el establecimiento de un cierto número de tipos alternativos de utilización agrícola de la tierra (Duch et al.,sf: 30).

Ciclos son periodos temporales que se suceden (es decir que, al finalizar, comienzan de nuevo). También se llama ciclo al conjunto de fases o etapas que atraviesa un fenómeno periódico.

Algo cíclico, por lo tanto, es aquello que se reitera de manera periódica o que, tras una cierta cantidad de tiempo, regresa a un estado o a una configuración precedente.

Clasificación de la Capacidad de Uso de la Tierra. Con respecto al sistema de clasificación aplicado en la evaluación de la capacidad de uso de la tierra adopta la simbología de la clasificación basada en el Sistema Americano de la USDA-LCC, la cual define el grado de limitaciones de uso, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones, aumentando progresivamente hasta llegar al símbolo (VIII) que indica severas limitaciones.

Clasificación de tierras por capacidad de uso Es un proceso de interpretación sistemática de suelo, clima, vegetación y otros aspectos, el cual permite ordenar y agrupar en clases a la tierra, según su aptitud o capacidad, de acuerdo al grado de limitaciones que la misma presenta, permitiendo de esta manera definir su uso potencial (CLIRSEN et al., 1990: 37).

Cobertura Vegetal La cobertura es todo material físico natural o artificial que se encuentra en la superficie terrestre; comprende el propio suelo y la vegetación (De La Rosa, 2008: 81) La cobertura terrestre es un elemento geográfico que puede formar una base de referencia para diversas aplicaciones que van desde el

monitoreo forestal y pastoril, pasando por la generación de estadísticas, planificación, inversión, biodiversidad, cambio climático, hasta el control de la desertificación.

Conflictos de Uso de la Tierra Los conflictos de uso de la tierra se refieren a situaciones en las que las diferentes clases de tierra que conforman un territorio, no son provechadas de acuerdo con su vocación, determinada esta última por la aplicación de sistemas de clasificación técnicos-académicos fundamentados esencialmente en la ciencia del suelo (Rossiter, 1996), entendiéndose el concepto de vocación como indicativo de potencialidades de un territorio para el desarrollo de diferentes tipos de usos, según un nivel tecnológico dado, sin degradar la capacidad de diferentes clases de tierra para sustentarlos a mediano y largo plazo (FAO, 1976).

Limitación Es una cualidad de la tierra con su expresión como criterio diagnóstico, que afecta adversamente el potencial de la tierra para una clase específica de uso (CLIRSEN et al., 1990: 39).

Contaminación Atmosférica Es la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables.

Contaminación Atmosférica Primaria Son sustancias contaminantes vertidas directamente a la atmósfera desde los focos emisores.

Dióxido de Azufre → SO₂

Monóxido de Carbono → CO

Oxidos de Nitrógeno → NO_x

Hidrocarburos → HC

Contaminación Atmosférica Secundaria No son vertidos directamente a la atmósfera. Se producen a consecuencia de

transformaciones y reacciones químicas o fotoquímicas que sufren los contaminantes primarios en la atmósfera.

Contaminación Es cualquier sustancia o forma de energía que puede provocar algún daño o desequilibrio ya sea irreversible o no en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo.

Crecimiento Urbano Por crecimiento urbano entendemos la expansión geográfica de una ciudad, en la cual el área urbana empieza a invadir el área rural, su población se incrementa debido al desarrollo económico, crece la construcción de viviendas, se construyen edificaciones para las empresas e industrias, se amplían las arterias viales, se requieren espacios públicos, nuevos espacios verdes y múltiples requerimientos de servicios que demanda la población.

Cuenca Hidrográfica Es el área limitada por la divisoria de aguas en la cual escurre el agua que se recoge en un solo cauce y que desemboca directamente al mar o sale del territorio nacional;

Déficit Hídrico Definida como la variable que resulta de la comparación de la evapotranspiración potencial y de la precipitación lo cual permite determinar, periodos o valores absolutos de déficit de agua para el aprovechamiento de especies vegetales (MAGAP-PRAT, 2008: 98).

Demografía La demografía trata de las características sociales de la población y de su desarrollo a través del tiempo. Los datos demográficos se refieren, entre otros, al análisis de la población misma.

Desechos Sólidos Definimos al conjunto de materiales sólidos de origen orgánico e inorgánico que no tiene utilidad práctica para la actividad que lo produce, siendo procedente de actividades domésticas, comerciales, industriales y de todo tipo que se produzcan en una ciudad, con la excepción de las excretas humanas.

Desastre En términos generales un desastre es un riesgo no gestionado y, es una interrupción del funcionamiento espacial en un determinado territorio causado por una amenaza natural o socio-natural, ocasionando pérdidas humanas, daños a los medios de producción, bienes culturales y ambientales.

Deslizamientos Es un movimiento ladera abajo de una masa de suelo o roca cuyo desplazamiento ocurre predominantemente a lo largo de una superficie de falla, o de una delgada zona en donde ocurre una gran deformación cortante.

Drenaje El drenaje de un suelo expresa la rapidez con que se elimina el agua sobrante en relación con las aportaciones La clase de drenaje es un atributo del suelo que viene determinado por un conjunto de propiedades (estructura, textura, porosidad, existencia de una capa impermeable, permeabilidad, posición del suelo en el paisaje y color) (Porta et al., 2005: 146).

Educación formal puede ser escolarizada o no escolarizada. La primera está sujeta a tiempos y espacios unificados y preestablecidos, docencia obligatoria y a un currículo con contenidos y trayectorias predeterminadas. En cambio, la no escolarizada, dentro de la formalidad a que está obligada, flexibiliza las circunstancias y modos de operación para dar cabida a las personas que requieren de esquemas distintos y que sean acordes a sus condiciones de vida y estudio.

La erosividad es la capacidad potencial del agente en estudio (sea el agua en cualquiera de sus formas, el viento o los seres vivos) para provocar erosión.

Erodabilidad del suelo es un índice que indica la vulnerabilidad o susceptibilidad a la erosión y que depende de las propiedades intrínsecas de cada suelo. Cuanto mayor sea la erodabilidad mayor porcentaje de erosión

Erosión actual Parte del proceso denudativo de la superficie terrestre que

consiste del arranque, transporte y depositación de material de suelo o roca por un agente natural como el agua, el viento, el hielo, o por el hombre; produciendo pérdida de materiales en la superficie de la corteza terrestre.

Erosión Eólica Es el desgaste de las rocas o la remoción del suelo debido a la acción del viento.

Erosión Es el desgaste que se produce en la superficie de un cuerpo por la acción de agentes externos (como el viento o el agua) o por la fricción continua de otros cuerpos.

Erosión hídrica Una pérdida selectiva, recurrente y progresiva de la capa superficial del suelo por acción del agua, se razona como de alto impacto sobre las actividades agropecuarias

Evaluación de tierras Richters (1995), (citado por INAB, sf: 12), señala que es la actividad que describe e interpreta aspectos básicos de clima, vegetación, suelos y de otros aspectos biofísicos y socioeconómicos para identificar probables usos de la tierra y compararlos con el rendimiento estimado de su aplicación sostenible, es decir su aplicación deseada.

Factores de Producción Recursos o insumos que utilizan las empresas para llevar a cabo su actividad

Fertilidad La fertilidad de un suelo se puede definir como la capacidad de éste para suministrar los nutrientes apropiados, en cantidades adecuadas y proporciones balanceadas para el crecimiento normal de las plantas, cuando otros factores abióticos como luz, temperatura y condiciones físicas y biológicas son favorables (Fuentes, 1999: 176).

Geoformas Una asociación característica de rasgos morfológicos que forman parte del relieve de la superficie terrestre.

Geología La Geología es la ciencia que estudia la forma interior del planeta, la materia que la compone, su estructura, las

relaciones entre sus elementos y los cambios que en ella se producen, es decir los cambios o alteraciones que esta ha experimentado desde sus inicios hasta la estructura que tiene en su actual estado

Gestión del Riesgo Según el PREDECAN “La gestión del riesgo de desastre, definida en forma genérica, se refiere a un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.

Humedal. - Se refiere a una amplia variedad de hábitats interiores, costeros y marinos que comparten ciertas características. Generalmente se los identifica como áreas que se inundan temporalmente, donde la napa freática aflora en la superficie o en suelos de baja permeabilidad cubiertos por agua poco profunda.

Índice de masculinidad es la relación entre el número de hombres y de mujeres en una población dada que de ordinario se expresa como el número de varones por cada 100 mujeres.

Indicadores. Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza.

Indicadores de gestión: Se utilizan para realizar el monitoreo de los procesos, de los insumos y de las actividades que se ejecutan con el fin de lograr los productos específicos de una política o programa

Indicadores de resultado o producto: Relacionan los bienes y servicios generados por la acción de formación; resultan de las actividades de transformación de los insumos y generan un incremento en los

productos aplicables a la formación. Cuantifican los bienes y servicios producidos o entregados por la institución. Estos indicadores emplean dos criterios clave: unidad de tiempo y calidad requerida. Si un producto se entregó dentro de la unidad de tiempo acordada y con la calidad solicitada, entonces éste es en parte un desempeño eficiente. Por ejemplo: kilómetros de caminos vecinales rehabilitados, número de viviendas entregadas, número de partos institucionales atendidos, número de dosis de BGC impartidas, etc.

Indicadores de efecto: Se refieren a las consecuencias inmediatas de la formación y desarrollo de competencias sobre las personas, las empresas o la sociedad. Representan el encuentro de las acciones formativas, con la demanda de los participantes.

Indicadores de impacto: Representan el cambio esperado en la situación de los participantes una vez que la formación se lleva a cabo. Usualmente se pueden medir en períodos de mediano o largo plazo debido a que se requiere un lapso, para que se puedan medir el mejoramiento de los ingresos, las condiciones de trabajo, la empleabilidad y los demás impactos mencionados.

Indicadores de insumo/actividad: monitorean los recursos humanos, tecnológicos, financieros y físicos utilizados en una intervención para llevar a cabo la producción de bienes y servicios. Este tipo de indicadores describen el esfuerzo administrativo aplicado para obtener los bienes y servicios programados. Es común que este tipo de indicadores estén dimensionados en términos de recursos asignados, número de capacitadores, horas de trabajo disponibles, toneladas de alimento distribuido, etc.

Inundación Son el resultado de lluvias fuertes o continuas que sobrepasan la

capacidad de absorción del suelo y la capacidad de carga de los ríos y esteros. Esto hace que un determinado curso de aguas rebalse su cauce e inunde las tierras adyacentes.

Inundación Fluvial o Desbordamiento

Está ligada con el desbordamiento de los ríos, causados por el aumento brusco del volumen de las aguas y que al sobrepasar la capacidad portante del cauce natural, se produce el desbordamiento. Fenómeno está ligado con la ocurrencia de lluvias extraordinarias y las características físicas de las sub cuencas y micro cuencas, donde el tamaño, forma y pendiente de la superficie del terreno, son parámetros muy importantes.

Inundación Pluvial o Anegamiento

Se refiere a la acumulación de agua de lluvia en un determinado espacio geográfico con un relieve de topografía plana, suelos de textura pesada, baja protección de la cobertura vegetal, un mosaico de diques (piscinas arroceras) y vías de comunicación que forman verdaderas barreras que impiden el flujo de las aguas. Esta inundación ocurre tras un período de precipitaciones prolongadas e intensas.

Microcuenca Es el área donde se recoge el agua que alimenta al cauce principal de la subcuenca.

Minería es la extracción selectiva de los minerales y otros materiales de la corteza terrestre de los cuales se puede obtener un beneficio económico, así como la actividad económica primaria relacionada con ella. Dependiendo del tipo de material a extraer la minería se divide en metálica, no metálica y piedras ornamentales y de construcción.

Movimientos en masa Los movimientos en masa son parte de los procesos denudativos que modelan la superficie de la tierra. Su origen obedece a una gran diversidad de procesos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y mecánicos que se dan en la

corteza terrestre y en la interface entre esta, la hidrósfera y la atmósfera.

Niveles de amenazas Se considera, un nivel de amenaza a cualquier agente antrópico que incide sobre la estabilidad de la Cobertura Vegetal Natural, es decir, cuando existen grados de deterioro por acción antrópica, como consecuencia de la construcción, la explotación de recursos o del efecto de los impactos ambientales de la urbanización y la industria.

Población Urbana es aquella que fue empadronada en el núcleo urbano de capitales provinciales y cabeceras cantonales.

Población Rural es aquella que fue empadronada en las parroquias rurales (cabeceras parroquiales y resto de la parroquia).

Potencialidad Potencialidades serán todas aquellas situaciones que pueden dar lugar a la satisfacción de las necesidades y demandas de la población.

Precipitación Se define como la cantidad de agua caída en una zona determinada, ya sea en forma de lluvia, nieve, granizo o rocío, desde las nubes a la superficie de la tierra.

Profundidad La profundidad efectiva de un suelo constituye el grosor de las capas del suelo y subsuelo en las cuales las raíces pueden penetrar sin dificultad, en busca de agua, nutrimentos y sostén (MAG-MIRENEM, 1995: 23).

Problema Problemas serán todas aquellas situaciones que reflejan carencias, escasez o deficiencias en la satisfacción de las necesidades y demandas de la población.

Recurso natural: Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales,

alimentos) o indirecta (servicios ecológicos).

Recursos continuos o inagotables: Se corresponde con aquellas fuentes de energía que son inagotables y que no son afectadas por la actividad humana. **Recursos renovables:** Son los recursos que pueden regenerarse mediante procesos naturales, de manera que aunque sean utilizados pueden seguir existiendo siempre que no se sobrepase su capacidad de regeneración.

Recursos no renovables Se considera recurso no renovable a un recurso natural que no puede ser producido, cultivado, regenerado o reutilizado a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas o son consumidos mucho más rápido de lo que la naturaleza puede recrearlos, tienen un gran potencial productivo y cumplen un papel muy importante en el planeamiento del uso de los recursos tales como son recursos hídricos, pétreos y áridos, paisajísticos.

Riesgo Cardona, M. Lavell, PNUD, 2002, define al riesgo como: la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Resiliencia La palabra resiliencia se refiere a la capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada. También indica volver a la normalidad. La resiliencia es una aptitud que adoptan algunos individuos que se caracterizan por su postura ante la superación de una adversidad y de mucho estrés, con el fin de pensar en un mejor futuro.

Temperatura es el parámetro meteorológico que indica la cantidad de energía calorífica acumulada en el aire. La temperatura depende de varios factores,

entre estos la inclinación de los rayos solares, tipo de sustratos la dirección y fuerza del viento, la latitud, la altura sobre el nivel del mar, la proximidad de masas de agua entre otros.

Salinidad La salinidad es una característica del suelo que se debe a su contenido excesivo de sales y en especial de sodio (Na), limita el crecimiento de los cultivos, debido a que las plantas no pueden absorber una cantidad suficiente de agua para funcionar adecuadamente (Potash & Phosphate Institute, 1997: 1-6, 1-8).

Sismos Un sismo o terremoto es un movimiento brusco en la superficie terrestre, causado por una repentina liberación de energía acumulada durante un largo tiempo.

Sistema Productivo Agropecuario Combinado (COM) Este sistema productivo se caracteriza por la aplicación de un paquete tecnológico semi-tecnificado, las relaciones laborales están mayoritariamente sustentadas en la fuerza de trabajo asalariado que se combina con otras formas de remuneración. Las prácticas culturales son medianamente mecanizadas y el destino de la producción generalmente es el mercado nacional en especial para satisfacer la canasta básica familiar. Constituye un sistema de transición hacia un sistema productivo agropecuario empresarial.

Sistema Productivo Agropecuario Empresarial (EMp) Este sistema de producción utiliza predominantemente el capital en la compra de paquetes de alta tecnología (maquinaria y equipos), que se utilizan en las labores culturales de siembra y cosecha, emplea mano de obra asalariada permanente y ocasional. Generalmente no practica rotación de cultivos, su producción se vincula con los productos agroindustriales y de exportación, su objetivo principal es maximizar la tasa de ganancia.

Sistema Productivo Agropecuario Marginal (MAR) Este sistema se encuentra predominantemente marginado de los efectos del crecimiento económico pues el intercambio es mínimo, ya que genera muy pocos excedentes y por lo tanto poca rentabilidad. Utiliza mayoritariamente tecnología ancestral tradicional. El ingreso familiar se basa en la mayoría de los casos en ingreso extra de la unidad de producción agropecuaria como puede ser la venta de su fuerza de trabajo dentro y fuera de la actividad agrícola.

Sistema Productivo Agropecuario Mercantil (MER) Este sistema se encuentra articulado con el mercado de consumo pero su objetivo principal no es la reproducción del capital, dado que la escala de producción que maneja limita la capitalización de la unidad de producción agrícola. Su economía se basa predominantemente en el ámbito de subsistencia y autoconsumo los excedentes que se generan sirven para el intercambio y compensación de la canasta básica familiar principalmente, gira alrededor de la familia campesina en cuanto al predominio de la fuerza de trabajo familiar

Sistema Productivo Conjunto de agentes y relaciones productivas que tienen lugar sobre un espacio determinado

Sociocultural Se utiliza el término sociocultural para hacer referencia a cualquier proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad. De tal modo, un elemento sociocultural tendrá que ver exclusivamente con las realizaciones humanas que puedan servir tanto para organizar la vida comunitaria como para darle significado a la misma.

Subcuenca Es el área que drena directamente al cauce principal de la cuenca hidrográfica.

Subducción Se denomina subducción al proceso mediante el cual parte de la corteza

oceánica, individualizada en una placa litosférica, se sumerge bajo otra placa de carácter continental.

Suelo : El Suelo es un cuerpo natural que comprende a sólidos (minerales y materia orgánica), líquidos y gases que ocurren en la superficie de la tierra, que ocupa un espacio, y que se caracteriza por uno o ambos de los siguientes: horizontes o capas que se distinguen del material inicial como resultado de las adiciones, pérdidas, transferencias y transformaciones de energía y materia o por la habilidad de soportar plantas enraizadas en un ambiente natural (Soil Survey Staff, 2006: 1).

Temperatura La temperatura es uno de los principales factores climáticos que tiene un fuerte impacto tanto sobre los suelos (producción de biomasa, humificación y procesos degradativos como erosión, compactación y contaminación) como en la estimación de los procesos bioquímicos de las plantas. Su importancia radica en su impacto relativo sobre las condiciones de desarrollo específico de los diferentes cultivos (De la Rosa, 2008: 176,177).

Textura La textura se define como el porcentaje en peso del suelo mineral que queda comprendido en varias fracciones de tamaño de partículas (De La Rosa, 2008: 199).

Tierra: La tierra es un área de la superficie del globo terrestre que se puede delinear, abarcando todos los atributos de la biosfera inmediatamente por encima y por debajo de su superficie, incluyendo el clima en la zona cercana a la superficie, el suelo y las formas del terreno, la superficie hidrológica - incluyendo lagos poco profundos, ríos, humedales y pantanos-, las capas sedimentarias cercanas a la superficie y las reservas de aguas subterráneas asociadas a las mismas, las poblaciones de la flora y la fauna, las formas de colonización de la población humana y los resultados físicos de la actividad humana anterior y actual -

terrazas, estructuras para reserva o drenaje de aguas, caminos, construcciones, etc. (FAO, 2001).

Toxicidad La toxicidad se define como el efecto negativo que producen los aniones y cationes sobre las plantas cuando se encuentran presentes en exceso en el suelo (De La Rosa, 2008: 208).

Uso agrícola de la tierra Es una actividad parcial del proceso global de producción en que se halla inmersa y se desenvuelve la sociedad en su conjunto, que se distingue por el carácter de los productos. Dentro de la producción agrícola en general, puede definirse: Uso agrícola, uso pecuario y uso forestal (Duch et al., sf: 30).

Uso de la Tierra El uso de la tierra constituye el empleo que el hombre da a los diferentes tipos de cobertura dentro de un contexto físico, económico y social, permitiendo definir la predominancia de las actividades rurales que se desarrollan (PRAT, 2008).

Uso potencial de la tierra Un concepto más próximo al uso potencial de la tierra sería aquel que refiere la producción agrícola como un indicador que engloba las condiciones ambientales que caracterizan el terreno y los tipos de utilización agrícola, pecuarios y forestales que muestran la posibilidad de ser establecidos en él, así como el grado en que los requerimientos técnicos y biológicos de cada tipo de utilización pueden satisfacer por el conjunto de condiciones ambientales del terreno (Duch et al., sf: 30).

Vulnerabilidad Es la probabilidad de que una comunidad expuesta a una amenaza natural pueda sufrir daños humanos y materiales. Esta dependerá del grado de fragilidad de su infraestructura, vivienda, actividades productivas, organización, sistemas de alerta, desarrollo político e institucional, entre otros elementos y reflejará a su vez, en la magnitud de los daños.

ANEXOS



Modelos de encuesta utilizada para el levantamiento de información

Clima / Agua	
¿Presenta la zona déficit hídrico? Si () No ()	¿Cuántos meses al año llueve?
¿Existe problemas de contaminación del recurso hídrico? Si () No ()	¿Cuáles son?
¿Se han identificado cuencas, subcuencas, microcuencas hidrográficas con serios problemas de degradación? Si () No ()	
Relieve / Suelos / Uso de la Tierra	
¿El relieve es su territorio es (relieves planos o con pendientes bajas, es montañoso, existen fuertes pendientes)	¿En qué afectan o benefician las características del relieve en su territorio (relieves planos o con pendientes bajas, es montañoso, existen fuertes pendientes)?.....
¿Qué características tiene el suelo?.....	¿Se utiliza de acuerdo a su aptitud?
¿Cuál es el uso actual de las tierras en este sector: Agrícola (), Forestal (), Industrial (), Zonas Urbanas () Protección ()?	¿Estos usos son adecuados en función de las condiciones analizadas anteriormente? Si () No ()
¿Es posible usar el suelo de diferente manera, Si () No ()	¿Cuáles?.....
Recursos No Renovables	
¿Qué tipo de recursos no renovables existen en su territorio?.....	¿Se los maneja adecuadamente Si () No () o existen problemas (de qué tipo)?.....
¿Existen especies de Fauna silvestre que se estén aprovechando en su territorio? Si () No ()	¿Se ha reducido la disponibilidad del recurso de Fauna silvestre? Si () No ()
¿Cuáles son?.....	¿Existen especies de Flora silvestre que se estén aprovechando en su territorio? Si () No ()
¿Se ha reducido la disponibilidad del recurso de Flora? Si () No ()	¿Cuáles son?.....
¿Conoce de especies de Flora y Fauna en peligro de extinción o que ya no existan ?	¿Se ha reducido la disponibilidad del recurso de la Ictofauna? Si () No ()
¿Existen especies de Ictofauna que se estén aprovechando en su territorio? Si () No ()	¿Cuáles son?.....
Residuos sólidos/ Saneamiento	
¿Se cuenta con buenas prácticas ambientales? Si () No ()	¿Cuáles son?.....
¿El acceso a servicios de saneamiento e higiene es equitativo y adecuado? Si () No ()	
Amenazas y Riesgos Naturales	
¿Qué amenazas existen en su territorio?.....	¿Cuáles amenazas son más recurrentes?.....

SOCIO CULTURAL

¿SEÑALE LAS PRINCIPALES OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL CON LA QUE CUENTA LA COMUNIDAD? MB (), B (), R (), M ()

INFRAESTRUCTURA	Nombre	# de Aulas/ Áreas Clínica/ Habitaciones	Condicio nes	Área m²	Manteni miento	Coordenadas	
						X	Y
Subcentro de Salud							
Dispensario Médico							
Puesto de Salud							
Casa de Acogida							
Casa de Rehabilitación							
Centro Gerontológico							
Centro de Tratamiento de Adicciones							
Centro de adultos mayores							
Centro de alfabetización							
Colegio a distancia							
Centro de capacitación artesanal							
Escuela Unidocente							
Escuela Pluridocentes							
Unidad Educativa							
Unidades del Milenio							
Casa Comunal							
Parques							
Bibliotecas							
Áreas Recreativas							
Áreas Deportivas							
Canchas de uso Múltiple							
Unidad de Policía Comunitaria (UPC)							
Unidad de Vigilancia Comunitaria (UVC)							
Puesto de Auxilio Inmediato (PAI)							
Puesto de Ayuda Comunitaria (PAC)							
Centros de Desarrollo Infantil (CDI)							
CNH (Modalidad Creciendo con Nuestros Hijos)							
Guarderías							
Capilla o iglesia católica							
Templo de otra religión							
Cementerio							

<p>¿Se ha identificado claramente el patrimonio tangible e intangible del territorio? Si () No () ¿Cuál es su estado? MB (), B (), R (), M () ¿Existe recuperación de la cultura ancestral de pueblos y nacionalidades? Si () No () ¿Cuentan con planes de protección y salvaguarda del patrimonio cultural y natural? Si () No () ¿Existen estrategias para combatir el tráfico ilícito de objetos culturales? Si () No () ¿Existen acciones para la erradicación de la pobreza extrema y la pobreza en todas sus dimensiones en el territorio? Si () No () ¿Existe población perteneciente a los grupos de atención prioritaria desatendida? Si () No () ¿Los servicios implementados en el territorio consideran la diversidad cultural de la población? Si () No () ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles entidades (públicas y privadas) prestan el servicio?.....</p>	<p>¿Ha sido adecuadamente gestionado? Si () No () ¿Existen programas de incentivos al arte y la cultura productiva de los pueblos y nacionalidades? Si () No () ¿Existen iniciativas para promover las industrias culturales y creativas, el turismo cultural, poniendo de relieve la salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial de los territorios? Si () No () ¿Ha escuchado de que Institución lo promueven?..... ¿El territorio cuenta con iniciativas para integrar los derechos e intereses de las personas en situación de movilidad humana en las políticas y programas locales de reducción de la pobreza? Si () No () ¿Cómo es la prestación de servicios sociales en su territorio? MB (), B (), R (), M () ¿Existen servicios sociales diferenciados para los grupos de atención prioritaria, por grupos de edad? Si () No () ¿Cuál es la cobertura? MB (), B (), R (), M ()</p>
ALIMENTACIÓN	
<p>¿Existen estrategias para asegurar el acceso de todas las personas a una alimentación sana, saludable, nutritiva y suficiente? Si () No () ¿Existen iniciativas para incrementar la productividad agrícola de manera sostenible y los ingresos de pequeños productores y productoras? Si () No ()</p>	<p>¿El territorio cuenta con acciones para poner fin a todas las formas de malnutrición? Si () No () ¿Cuáles son?.....</p>
SALUD	
<p>¿Existen iniciativas para lograr la cobertura sanitaria universal? Si () No () ¿Existen acciones para reducir la mortalidad materna y poner fin a las muertes evitables de recién nacidos, y de niños menores de 5 años? Si () No () ¿Existen medidas para poner fin a las epidemias del SIDA, tuberculosis y malaria y combatir la hepatitis, enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo, y otras enfermedades infecciosas? Si () No () ¿Existen estrategias para garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación? Si () No () ¿Existen acciones para fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas? Si () No ()</p>	<p>¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?.....</p>
EDUCACIÓN	
<p>¿Existen servicios de atención y desarrollo en la primera infancia? Si () No () ¿Existe un entorno seguro para los estudiantes y la comunidad educativa? Si () No () ¿Existen iniciativas para reducir los índices de embarazo en adolescentes? Si () No () ¿Existen propuestas para la construcción de espacios públicos que puedan ser utilizados para fines educativos o de aprendizaje? Si () No () ¿Existen medidas que promuevan el involucramiento de padres de familia en los procesos educativos de sus hijos? ¿Existe analfabetismo en el territorio? Si () No ()</p>	<p>¿Existen acciones para que todas las niñas, niños y adolescentes, en particular de grupos de atención prioritaria y población en movilidad humana, culminen el bachillerato? Si () No () ¿Los jóvenes y personas adultas tienen las competencias necesarias para acceder al empleo y el emprendimiento? Si () No () ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?.....</p>
IGUALDAD DE GÉNERO	
<p>¿Existen estrategias para poner fin a todas las formas de discriminación y violencia contra las mujeres y niñas, promover la igualdad entre los géneros? ¿Existen propuestas para disminuir el embarazo de adolescentes y promover el acceso universal a la salud sexual y reproductiva, y los derechos reproductivos? Si () No () ¿Existen acciones para reconocer y valorar los cuidados no remunerados mediante la prestación de servicios públicos la provisión de infraestructuras, así como la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia? Si () No ()</p>	<p>¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?.....</p>
<p>¿Existen iniciativas para velar por la participación plena y efectiva de las mujeres en la vida política, económica y pública? Si () No () ¿Existen iniciativas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos, como el acceso a crédito, en condiciones de igualdad, así como el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes? Si () No ()</p>	<p>¿Cuáles son?..... ¿Cuáles son?.....</p>
REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	
<p>¿Existen acciones para potenciar la inclusión social, económica y política de todas las personas? Si () No () ¿Existen programas que fomenten el acceso igualitario a los servicios públicos? Si () No () ¿Existen iniciativas para la inclusión de personas en movilidad humana? Si () No ()</p>	<p>¿Existen medidas para garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad, mediante la eliminación de políticas y prácticas discriminatorias? Si () No () ¿Existen políticas de corresponsabilidad en servicios de protección social? Si () No ()</p>
USO DE ESPACIO PÚBLICO	
<p>¿Existen espacios públicos que consideren las desigualdades o intersecciones de género, interculturalidad, intergeneracional, discapacidades? Si () No () ¿Existen flujos altos de población migrante hacia su territorio? Si () No () ¿La localización de los servicios sociales es de fácil acceso y cercanía para la comunidad? Si () No () ¿Podría existir afectación a la infraestructura de los asentamientos humanos de algún tipo a o sus servicios, por la presencia de peligros? Si () No ()</p>	<p>¿Cómo está el espacio público y el equipamiento en su territorio? MB (), B (), R (), M () ¿Existe acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles? Si () No () ¿Se manejan y gestionan adecuadamente en coordinación con otros niveles de gobierno? Si () No () Cuales.....</p>

Observaciones.....

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO RURAL DE LA PARROQUIA CHACARITA

ADMINISTRACION
2019 - 2023

349

ECONOMICO A1 (alta) Md (media) B (baja) Frutales: Naranja (Na) Mandarina (Man) Mango (Mag) Papaya (Pa) Badea (Ba) Aguacate (Ag) Tomate de Árbol (T-A) Síguela (Si) Limón (Li) Piña (Pi) Melón (Me) Sandía (Sa)

Producto	# hec / Cuadras	COMERCIALIZACIÓN						Lugar de venta	PRODUCCION PECUARIA	CONTROL FITOSANITARIO / Asistencia			
		Precio referencial por unidad de medida/HEC		Venta de Productos Agrícolas		In situ	Ex situ			ESPECIES	Total	Trata. Prof.	Trata. Empir
		Present ac	Valor \$/UNT	Producción/HEC	\$/Hec								
Banano		Racimo				Consum. Familiar			Bovinos				
Cacao		Quintal				Consum. Final			Ovinos				
Palma Aceitera		Kilo				Intern. local			Porcinos				
Arroz Paddy		Saca				Intern. Cantonal			Caballos				
Arroz pilado		Quintal				Orgniz. Campesinas			Aves				
Maíz		Quintal				Proc. Indust			Caprinos				
Soya		Quintal				Exportad or			Vacuno				
Plátano		Racimo				Inst. Estado			Otros				
Maracuyá		Kilo				Inst. Privada							
Café		Quintal											
Frutales		Ciento											
Maderas		Árbol											
Yuca		Quintal											
Legumbres		Saca											
Otros													
TOTAL													

Agricultura:

¿Existen medidas para asegurar la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad? Si () No ()
 ¿Existen acciones para mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas, y los animales de granja y domesticados? Si () No ()
 ¿Existen iniciativas para incrementar los ingresos de pequeños productores y productoras? Si () No ()

Trabajo Decente:

¿Cuáles son las principales actividades económicas del territorio?

¿A qué se dedica la Población Económicamente Activa (PEA)?.....

¿Existe especialización/polarización en la PEA? Si () No ()

¿Existen iniciativas que promuevan el trabajo decente, la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor, en un entorno de trabajo seguro y protegido? Si () No ()

¿Existen acciones para reducir la proporción de jóvenes y adultos que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación? Si () No ()

¿Cuál?.....

¿Existe trabajo forzoso e infantil? Si () No ()

¿Existen medidas para erradicarlos? Si () No ()

¿Cuál?.....

Crecimiento Económico

¿A qué actividades económicas se dedican principalmente las mujeres, personas con distinta orientación sexual e identidad de género, niños, niñas, adolescentes, personas pertenecientes a pueblos y

nacionalidades?.....

¿Qué tipos de sistemas productivos existen en la zona (marginal, mercantil, combinado y empresarial)?
 ¿Cuáles son las principales limitaciones que tienen las actividades económicas de este sector?

¿Las localidades en donde se extraen materias primas para actividades productivas, son beneficiadas con inversiones para mejorar la calidad de vida? Si () No ()
 ¿Existen propuestas para desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad que apoyen el desarrollo económico y el bienestar humano? Si () No ()
 ¿Existen propuestas para el desarrollo de industrias limpias? Si () No ()

¿Se han generado alianzas con otros actores para el fomento productivo del territorio? Si () No ()

¿Existe infraestructura de apoyo a la producción? Condiciones B (bueno) R(regular) M (malo)

¿Qué se debe hacer para fortalecer las iniciativas productivas?.....

¿La producción local abastece a la demanda de la población? Si () No ()

¿El consumo de bienes y servicios es su mayoría vienen de proveedores externos? Si () No ()

¿Existen iniciativas para fortalecer los sistemas y políticas científicas, tecnológicas y de innovación? Si () No ()

¿Cuál es el nivel de tecnificación de las actividades productivas? A1 (), Md (), B1 ()

¿A qué medios de producción tienen acceso y control las mujeres?

IMPLEMENTOS, MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS									AGUA PARA RIEGO		INFRAESTRUCTURA DE RIEGO		SISTEMA DE RIEGO IMPLEMENTADO		
Tipo	Propio	Asociativa	Alquilado	Privada	Estatal	Condición	Mantenimiento	Déficit	Fuente	Total, Lotes	Dispones (Has)		TIPO	Si	No
											Si	No			
Tractor									Río				Gravedad		
Cosechadora									Estero				Aspersión		
Motocultor									Pozo				Goteo		
Yunta									Albarrada				Otros		
Desgranadora									Humedal				Inundación		
Bomba de motor									Luvia				Ninguno		
Bomba de mochila									Canales						
Bomba Eléctrica									Ninguno						
Bomba de riego									¿Existe acceso a fuentes de financiamiento local para actividades productivas? Si () No ()						
Silos									Tipo de Recursos				Fuente del Crédito		
Centros de Acopio									Recursos Propios						
Mercados									Créditos Bancarios						
Canales									Créditos casas comerciales						
Otro									Prestamista						
Ninguno									Otros						

ATRATIVOS TURISTICOS (por comunidad)

¿Podría existir afectación a la infraestructura de la producción de algún tipo, por la presencia de peligros? Si () No () Cuales.....

¿Se cuenta con estrategias para reducir siniestros? Si () No () Cuales.....

Tipo	Descripción	¿Con qué infraestructura cuenta?	Visitantes / mes	Comunidad	Propiedad Asociación	Particular
Sitios Arqueológicos						
Recursos Naturales						

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Tipo	#	Infraestructura / equipos	Número de trabajadores		Propio	Propiedad			Condiciones
			Nombramiento	Eventuales		Asociativa	Alquilado		
Hoteles, hosterías, hostales									
Estación Combustibles									
Bares- Billares									
Restaurantes									
Kioscos de ventas de alimentos									
Centros de Recreación									
Tiendas y Supermercados									
Frigoríficos									
Carnicería									
Farmacias									
Locales de Internet									
Peluquerías-Barberías									
Almacenes de ropa									
Almacenes de Electrodomésticos									
Ferreterías									
Talleres automotrices									
Vulcanizadoras									
Recicladoras									
Almacenes de Agro Servicios									
Piladoras y Secadoras									
Molinos									
Viveros Cacao									
Viveros-Frutales-Ornamentales									
Panaderías									
Bancos-Sucursales									
Cajeros Automático									
Banco del Barrio									
Cooperativa de Ahorro y Crédito									
Mi Banquito									
Otros									

ASENTAMIENTOS HUMANOS MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

TIPO DE VIVIENDA	TIPO								
	Madera	Caña	Hormigón	Madera y Caña	Madera hormigón	Hormigón y caña	Hormigón, Madera y Caña	Otros	
SITUACIÓN LEGAL DEL PREDIO									CENTROS POBLADOS Asentamientos humanos: Consolidados (), dispersos (), irregulares, () o en zonas de riesgo () ¿Cuál es el déficit de vivienda en el territorio?.....
Propio									¿Existen programas de vivienda de interés social identificados en su parroquia? Si () No () ¿Podría existir afectación de algún tipo a las viviendas de los asentamientos humanos o sus servicios, por la presencia de peligros? Si () No () Cuales.....
Prestada									¿Los asentamientos humanos atraen población Si () No (), qué consecuencias ha traído esto?.....
Alquilada								
Herencia								
Otro	T ()							

¿Los asentamientos humanos expulsan población Si () No (), qué consecuencias ha traído esto?.....

¿Existe dependencia de remesas? Si () No () ¿De dónde provienen las mismas?

DESTINO	MIGRACION	Genero		PARENTESCO
		H	M	
España	Babahoyo			
EEUU	Quito			
Italia	Guayaquil			
Otro país	Resto del país			
Ninguno	Ninguno			

¿Cómo beneficia esto al territorio?

¿Qué problema causa la movilidad en la familia?.....

¿Podría existir afectación a la infraestructura de las viviendas de algún tipo, por la presencia de peligros? Si () No () Cuales.....

¿Se cuenta con estrategias para reducir siniestros? Si () No ()

Observaciones.....

¿COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ALCANTARILLADO, RECOLECCIÓN DE DESECHOS, ENTRE OTROS)?

AGUA DE CONSUMO HUMANO				Acceso	Disponibilidad	Calidad del Agua	EXCRETAS				DESECHOS SÓLIDOS			
Pozo	Red Pública	Acequia	Otros				Pozo Ciego	Letrina	Fosa Séptica	Alcantarillado	Aire Libre	Río, acequias	Por carro recolector	La arrojan quemada
					24h	MB								
					-30	B								
					-24	B								
					+30	R								
					C-D	M								

¿El agua potable tiene precio asequible? Si () No ()
Por Tubería:
 Dentro de la Vivienda () Fuera de la Vivienda pero dentro del edificio lote o terreno() Por tubería fuera del edificio, lote o terreno()
EXCRETAS
 Uso exclusivo del servicio higiénico Si () No ()
 Pozo Ciego con tapa Si () No ()
 Letrina Con Loza Si () No ()
 Fosa Séptica con tratamiento de aguas residuales Si () No ()
 Por carro recolector.
 Todo los Días () Cada 2- 4 Días() Una Vez por semana ()

¿COBERTURA DE SERVICIOS DE (VÍAS, TRANSPORTE, ELECTRICIDAD TELECOMUNICACIONES)?

VIAS DE ACCESO/CALLES								TRANSPORTACION PUBLICA		ELECTRICIDAD			TELEFONO			CONDICIONES	
Asfaltado	Lastrado	Tierra	Muro	Adoquin	Hornigón	Otro/Paso	Mantenimiento Permanente	Si Disponible	No dispone	Si Disponible	No Disponible	Otros	Convencional	Cellular	No Tiene	Internet	MB
																	B
																	R
																	M

¿Qué tipo de red de transporte público existe?

¿Las Vías cuenta con mantenimiento permanente? Si () No ()

¿Existen zonas que no tienen vías de acceso?

¿Podría existir afectación a la infraestructura de los servicios Básicos de algún tipo, por la presencia de peligros? Si () No ()

¿Se cuenta con estrategias para reducir siniestros? Si () No ()

¿El Transporte Abastece a toda la población de la zona? Si () No ()

¿Se ha potenciado o se puede repotenciar los sistemas de transporte en el territorio? Si () No ()

¿Se cuenta con estrategias para reducir siniestros viales? Si () No ()

¿Se puede potenciar fuentes de energía alternativa en el territorio? Si () No ()

¿Se manejan y gestionan adecuadamente en coordinación con otros niveles de gobierno? Si () No ()

Cuales

Cuales

¿Se prioriza el uso del espacio público y vial para peatones? Si () No ()

¿Se fomenta el uso de la bicicleta u otras modalidades de transporte no motorizado para los desplazamientos cotidianos? Si () No ()

Cuales

¿Podría existir afectación a la infraestructura de los asentamientos humanos de algún tipo a sus servicios, por la presencia de peligros? Si () No ()

Cuales

POLITICA INSTITUCIONAL PARTICIPACIÓN CIUDADANA MB (muy bueno) B (bueno) R (regular) M (malo) / AI (alta) Md (media) B (baja)

¿Conoce usted lo que es un Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial? Si () No ()	¿Los planes de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial han sido ejecutados en su GAD? Si () No ()
¿Se realiza la evaluación del PDOT en su territorio? Si () No ()	¿Existen instrumentos de planificación y ordenamiento territorial que fueron llevados a la práctica con éxito? Si () No ()
¿Se articulan las políticas públicas de igualdad en los planes, programas y proyectos establecidos en los PDOT? Si () No ()	¿Se elabora los Presupuestos Participativos con la comunidad y las diferentes organizaciones sociales? Si () No ()
¿Conoce de la presencia de asociaciones sociales, comunitarias en su territorio? Si () No ()	¿Pertenece a una asociación sociales, comunitarias en su territorio? Si () No ()
¿Existen programas o proyectos de fortalecimiento de las organizaciones sociales, comunitarias, etc? Si () No ()	¿Se tiene Escuelas o Centro de formación para Promotores- Líderes? Si () No ()
¿Se han Conformado Escuelas de Participación Ciudadana dentro del Territorio? Si () No ()	¿Se han Conformado Escuelas De Campo - Desarrollo Rural dentro del Territorio? Si () No ()
¿Existen acciones para promover la participación ciudadana y el voluntariado? Si () No ()	¿Cuál?
¿Existen alianzas para el desarrollo sostenible del Territorio? Si () No ()	¿Se han generado alianzas estratégicas para fortalecer capacidades en el territorio? Si () No ()
¿Existen estrategias para promover la construcción de nuevas alianzas? Si () No ()	¿Existe participación activa y eficiente de la población respecto de procesos técnicos, políticos y sociales relacionados con su GAD? Si () No ()
¿Cómo es la articulación con ellos? MB (), B (), R (), M ()	
¿Existen acciones para reducir todas las formas de violencia y las tasas de mortalidad conexas? Si () No ()	¿Cuál?
¿Existen acciones para reducir todas las formas de violencia debidas a la xenofobia o el racismo y combatir todas las formas de tráfico de niños? Si () No ()	¿Cuál?
¿Existen acciones para promover la cultura de paz? Si () No ()	¿Cuál?
¿Existen medidas para reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas? Si () No ()	¿Cuál?
¿Existen acciones para crear instituciones eficaces, responsables y transparentes? Si () No ()	¿Cuál?
Se Realiza los procesos de Rendición de Cuentas Si () No ()	¿Cuál?
¿Dispone su GAD de un sistema de información local? Si () No ()	¿Cuál?
¿La información del GAD es de acceso público? Si () No ()	¿Cuál es su medio de información? TV () RADIO () PERIODICO () REDES SOCIALES()
¿Se promueven los consejos consultivos para niñas, niños, adolescentes, adultos mayores, entre otros? Si () No ()	¿Se han convocado consejos consultivos para niñas, niños, adolescentes, adultos mayores, entre otros? Si () No ()
¿Cómo es la participación de los Consejos Cantonales de Protección de Derechos en los procesos de planificación y ordenamiento territorial? MB (), B (), R (), M ()	¿Existen mecanismos de vigilancia y monitoreo de las amenazas presentes en el territorio? Si () No ()
¿Se implementan programas de organización, capacitación y sensibilización ciudadana para la reducción de riesgos? Si () No ()	¿Se dispone de escenarios de riesgos para efectos de planificación territorial? Si () No ()
¿Se dispone de información pública para la reducción del riesgo de desastres? Si () No ()	
¿El territorio dispone de datos fiables y de alta calidad, desglosados por grupos de ingresos, sexo, género, edad, origen étnico, condición migratoria, discapacidad, ubicación geográfica? Si () No ()	
¿En qué nivel está definido el sentido de pertenencia e identidad de la población con su territorio? AI (), Md (), Bj ()	¿Las decisiones son tomadas de forma inclusiva, participativa y representativa? Si () No ()

Registro fotografico



Ficha técnica utilizada con los líderes del sector

FICHA PARA LIDERES EN PDOT GADPR CHACARITA

NOMBRE DE COMUNIDAD O RECINTO: SANTA ANA
NOMBRE DE LIDER: DELSY BASTILLA
NUMERO DE VIVIENDAS DEL SECTOR: 47
NUMERO DE HABITANTES DEL SECTOR: 235
COMO SE ABASTECEN DE AGUA PARA EL COSUMO HUMANO: RIO (GRAVEDA)

COMO SE MANEJA LOS DESECHOS DE RESIDUOS SOLIDOS:
- BARRIA RECOLECTOR.
- POZO SEPTICO

LA COMUNIDAD CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA SI

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS DEPORTIVOS SI

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS RECREATIVOS NO

QUE NECESIDAD PRIORITARIA UD ESTIMA QUE SE DEBE ATENDER EN EL SECTOR:

- SISTEMA DE AGUA
- PARRAL
- MEDICINA ALUMBRADO PUBLICO

LIDER DEL SECTOR

SUPERVISOR GADPR CHACARITA

CONSULTOR

FICHA PARA LIDERES EN PDOT GADPR CHACARITA

NOMBRE DE COMUNIDAD O RECINTO: PALCON V B
NOMBRE DE LIDER: DEXY LEYTON CHEBO
NUMERO DE VIVIENDAS DEL SECTOR: 76 VIVIENDA
NUMERO DE HABITANTES DEL SECTOR: 380 HAB.
COMO SE ABASTECEN DE AGUA PARA EL COSUMO HUMANO: CENHO

COMO SE MANEJA LOS DESECHOS DE RESIDUOS SOLIDOS:
- BARRIA RECOLECTOR VA ESTACIONAMIENTO Y LA CENHO PARA LA VIA.
- POZO SEPTICO

LA COMUNIDAD CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA SI

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS DEPORTIVOS: NO

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS RECREATIVOS: NO

QUE NECESIDAD PRIORITARIA UD ESTIMA QUE SE DEBE ATENDER EN EL SECTOR:

- SISTEMA DE AGUA
- LASTRADO DE LA VIA DEL RECINTO
- MEDICAMENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO
- CANCHA DEPORTIVA CON GRASA Y BARRERA, SANE

LIDER DEL SECTOR

SUPERVISOR GADPR CHACARITA

CONSULTOR

CEL: {
- 0993 10 4854
- 0339 833071
- 036 8963917.

FICHA PARA LIDERES EN PDOT GADPR CHACARITA

NOMBRE DE COMUNIDAD O RECINTO: COLINA DE LOS CEPAZ (TIGANTA)
 NOMBRE DE LIDER: EDISON ARAUSO
 NUMERO DE VIVIENDAS DEL SECTOR: 26 VIV.
 NUMERO DE HABITANTES DEL SECTOR: 130 HAB
 COMO SE ABASTECEN DE AGUA PARA EL COSUMO HUMANO: DOTO

COMO SE MANEJA LOS DESECHOS DE RESIDUOS SOLIDOS:
 - RECOLECCION 4/8 DIAS
 - PAGO SEPTICO

LA COMUNIDAD CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA SI

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS DEPORTIVOS CANCHA DE TIENNA

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS RECREATIVOS N°

QUE NECESIDAD PRIORITARIA UD ESTIMA QUE SE DEBE ATENDER EN EL SECTOR:

- CONSTRUCCION DE CANCHA DEPORTIVA
- SEGURIDAD (POLICIA)
- POSTE - TRANSFORMADORA - ILUMINACION

Edison Arauso
 LIDER DEL SECTOR

[Firma]
 SUPERVISOR GADPR CHACARITA

[Firma]
 CONSULTOR

CEL: 097784 7093

FICHA PARA LIDERES EN PDOT GADPR CHACARITA

NOMBRE DE COMUNIDAD O RECINTO: PUERTO NILO
 NOMBRE DE LIDER: Miguel Perez
 NUMERO DE VIVIENDAS DEL SECTOR: 21
 NUMERO DE HABITANTES DEL SECTOR: 105
 COMO SE ABASTECEN DE AGUA PARA EL COSUMO HUMANO: VERBANTE O VEGARCA

COMO SE MANEJA LOS DESECHOS DE RESIDUOS SOLIDOS: RECOLECCION
 PAGO SEPTICO

LA COMUNIDAD CUENTA CON ENERGIA ELECTRICA SI

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS DEPORTIVOS SI (BAJO RESERVA)

LA COMUNIDAD CUENTA CON ESPACIOS RECREATIVOS

QUE NECESIDAD PRIORITARIA UD ESTIMA QUE SE DEBE ATENDER EN EL SECTOR:

- CANCHA
- BAÑOS PUBLICOS
- REPOTENCION SISTEMA ELECTRICO
- SISTEMA DE AGUA

[Firma]
 LIDER DEL SECTOR

[Firma]
 SUPERVISOR GADPR CHACARITA

[Firma]
 CONSULTOR





Talleres de Socialización y diagnóstico del PDOT Chacarita





Primer Taller





Segundo Taller



