

REGISTRO OFICIAL[®]

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR



**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
PARROQUIAL RURAL DE SAN
ANDRÉS - CANTÓN GUANO -
PROVINCIA DEL CHIMBORAZO**

**ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE
DESARROLLO Y ORDENAMIENTO
TERRITORIAL 2019 - 2023**

**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DE
LA PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**



**GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DE
LA PARROQUIA SAN
ANDRÉS**



**PROCESO DE ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS**

2019 – 2023

**Mgs. JUAN PABLO CRUZ
PREFECTO DE LA PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

**Sr. GUSTAVO PACA PRESIDENTE
GAD PARROQUIAL
SAN ANDRÉS**

DICIEMBRE 2019

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PRESENTACION

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia San Andrés, responde a las disposiciones constitucionales, tales como: La Constitución de la República del Ecuador (CRE), Código Orgánico de Organización Territorial Autonomías y Descentralización (COOTAD), Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (COPFIP), Agendas Nacionales, Participación Ciudadana y otras instancias constitucionales.

El Art. 43.- Del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas. Indica que los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial son los instrumentos de planificación del desarrollo que tiene por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económicas-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.

En cumplimiento a estas instancias constitucionales, el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Andrés, procede a hermanar el trabajo conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Chimborazo, para dar comienzo al proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia; proceso que inicio en Junio del 2019 a Diciembre del 2019, con la participación activa de los diferentes actores sociales de la parroquia y de los técnicos del departamento de Planificación del GADPCH y DAPRSA, quienes trabajaron acorde a los lineamientos y directrices emitidas por la Secretaria Técnica Planifica Ecuador.

Instrumento de planificación que nos permitirá articular las políticas de desarrollo y las directrices de ordenamiento territorial, en el marco de las competencias exclusivas del GAD parroquial San Andrés, coordinando con los diferentes niveles de gobierno, para lograr un mejor desarrollo sostenible y sustentable en la parroquia.

Su estructura corresponde a los principios rectores de corresponsabilidad, igualdad y participación expresados en la Constitución y con lineamientos del plan Nacional para el Buen Vivir.

En este marco de actuación integrada en el territorio se propone un documento como un instrumento de planificación sostenible y estratégico del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural San Andrés gestión 2019-2023, que contiene lineamientos a corto, mediano y largo plazo que orienta y fortalece el trabajo de articulación y coordinación vertical (entre niveles de gobierno) y horizontal (de los sectores que intervienen en el territorio), enmarcado dentro de las prioridades nacionales del Plan Nacional de Desarrollo: Derechos para todos durante toda la vida, economía al servicio de la sociedad y Mas sociedad más estado. Con la finalidad de garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad territorial.

Sr. GUSTAVO PACA

PRESIDENTE GAD PARROQUIAL

MARCO NORMATIVO

Según el artículo 280 de la Constitución de la República del Ecuador, refiere “**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.

En el artículo 267 de la Constitución de la República del Ecuador, referente a las competencias exclusivas de los gobiernos parroquiales, numeral 1. “**Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial**”

Según el artículo 41 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, **Los planes de desarrollo son 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.

En el artículo 42 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), **los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:**

- a. Diagnóstico.-** Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;
- b. Propuesta.-** Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos,

políticas, estrategias, resultados y metas deseadas, y el modelo territorial que debe implementarse para viabilizar el logro de sus objetivos; y,

c. Modelo de gestión.- Para la elaboración del modelo de gestión, los gobiernos autónomos descentralizados deberán precisar, por lo menos, los datos específicos de los programas y proyectos, cronogramas estimados y presupuestos, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

En el artículo 43 del Código de Planificación y Finanzas Públicas, **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.

En el artículo 14 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2018), **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.**

En el artículo 92 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2018), El Consejo Técnico de Uso y Gestión del Suelo, tendrá la facultad para **emitir las regulaciones nacionales sobre el uso y la gestión del suelo.** Para el efecto tendrá las siguientes atribuciones:

1. Emisión de regulaciones nacionales de carácter obligatorio que serán aplicados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos en el ejercicio de sus competencias de uso y gestión de suelo, sobre los siguientes temas:

b) Contenidos mínimos y procedimiento básico de aprobación del plan de uso y gestión de suelo y sus planes complementarios de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y garantizando los derechos de participación ciudadana.

En el artículo 94 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2018), **La Secretaría Técnica**, a más de las atribuciones que le otorgue el Consejo

Técnico de Uso y Gestión del Suelo, prestará **apoyo y soporte administrativo al Consejo y elaborará las propuestas que vayan a someterse a su consideración**, salvo que dichas propuestas sean encomendadas por el Consejo a otro organismo.

En el artículo 8 del Reglamento Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. **Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) podrán ser actualizados cuando el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) lo considere necesario y esté debidamente justificado**, a partir de la evaluación del PDOT anterior para definir el alcance de la misma sin alterar su contenido estratégico y el componente estructurante que lo articula al Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), en el caso de los municipios o distritos metropolitanos. Sin embargo, en las siguientes circunstancias, la actualización es obligatoria:

- a) Al inicio de gestión de las autoridades locales.
- b) Cuando un Proyecto Nacional de Carácter Estratégico se implanta en la jurisdicción del GAD y debe adecuar su PDOT a los lineamientos derivados de la respectiva Planificación Especial.
- c) Por fuerza mayor, como la ocurrencia de un desastre.

Según la Resolución 007-CTUGS-2020 del 12 Mayo 2020 aprueba el informe técnico jurídico N°STPE-001-2020, en el que se manifestó necesidad de actualizar Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), en el marco de la emergencia sanitaria, en virtud de lo dispuesto en el **literal c) del artículo 8 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, hasta el 31 de diciembre del 2020**. Disposición a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), actualización de PDOT con base en los **lineamientos emitidos por el ente rector de la planificación y el ordenamiento territorial**. Los ejes a trabajarse son Salud, Agua, Producción y Educación.

MARCO REFERENCIAL

Los instrumentos de planificación tomados como referencia en el proceso de actualización del PDOT parroquial, tenemos:

Objetivos de Desarrollo Sostenible “La Agenda 2030”

Agenda aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los 193 Estados miembros que la suscribieron y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en pos de esta visión durante los próximos 10 años. El conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a esta Agenda ayuda a evaluar el punto de partida de los países de la región y a analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión hacia el desarrollo sostenible.

Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida”

Para el período 2017-2021, se organiza en tres Ejes Programáticos y nueve Objetivos Nacionales de Desarrollo, sobre la base de la sustentabilidad ambiental y el desarrollo territorial.

Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025 (MAE 2.012)

Busca cumplir con las obligaciones del Acuerdo de París, lo implica generar arreglos y diseñar acciones y esfuerzos para implementar de mejor manera todos los compromisos para a) limitar el aumento de temperatura global, b) aumentar la habilidad de adaptarse a los impactos adversos del cambio climático y aumentar la resiliencia alimentaria de una forma que no amenace la producción alimenticia y c) hacer que los flujos financieros sean consistentes con un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima.

Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.

Propone los lineamientos para incluir la gestión del riesgo de desastres en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la gestión del riesgo de desastres es la aplicación de políticas y estrategias de reducción con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual,

contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres.

Agendas para la Igualdad

Lideradas por los Consejos Nacionales para la Igualdad que en sus diferentes ámbitos abarcan las siguientes orientaciones: **Género, Intergeneracional, Interculturalidad, Discapacidad y Movilidad Humana**, diseñadas para transversalizar estos enfoques de manera institucional y en la planificación territorial.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Chimborazo

Actualizado para el período 2.016 – 2.019, considera 6 objetivos estratégicos.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Guano

Plan de Gobierno de las Autoridades Actuales

Plan de presentado al Consejo Nacional Electoral como requisitos para participar en el proceso electoral 2019.

Guía para la formulación / actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial

La Secretaria Nacional de Planificación “Planifica Ecuador” en el mes de septiembre del 2019, emite la Guía para la Formulación / Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, con el objeto de orientar a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) Parroquiales Rurales respecto del proceso de formulación/actualización de sus planes, así como en los contenidos mínimos requeridos de acuerdo al marco legal vigente definidos.

Guía metodológica para la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial a nivel Parroquial del Honorable Gobierno de la Provincia de Chimborazo

El Honorable Gobierno de la Provincia de Chimborazo como finalidad de brindar el apoyo técnico a los Gobiernos Parroquiales emitió en el mes de agosto del 2019 la propuesta técnica para la actualización de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial, de una manera articulada, optimizando recursos económicos y trabajando con

la ciudadanía, bajo los lineamientos y directrices de la Secretaría Nacional de Planificación.

INDICE

1.	GENERALIDADES.....	
1.1	CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA PARROQUIA.....	
1.1.1	RESEÑA HISTÓRICA	
1.1.2	DATOS DE LA PARROQUIA.....	
1.1.3	DIVISIÓN POLÍTICA	
1.1.4	SIMBOLOS PATRIOS DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS	
1.1.5	REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL SAN ANDRÉS, ADMINISTRACIÓN 2019- 2023	
1.1.6	Marco Jurídico	
2.	DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DEL PDOT.....	
2.1	COMPONENTE BIOFÍSICO AMBIENTAL	
2.1.1	Agua.....	
2.1.2	Clima.....	
2.1.3	Residuos sólidos /Saneamiento.....	
2.1.4	Relieve y suelos.....	
2.1.5	Cobertura natural vegetal.....	
2.1.6	Recurso fitogénico y vida silvestre	
2.1.7	Uso del suelo	
2.1.8	Amenazas, riesgos naturales y antrópicos	
2.2	COMPONENTE SOCIO CULTURAL	
2.2.1	Población.....	
2.2.2	Pobreza.....	
2.2.3	Alimentación	
2.2.4	Salud	
2.2.5	Educación.....	
2.2.6	Igualdad de género	
2.2.7	Reducción de desigualdades.....	
2.2.8	Uso del espacio público.....	
2.2.9	Patrimonio cultural	

2.2.10	Movilidad humana.....	
2.3	COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO.....	
2.3.1	Actividades económicas/ sectores productivos	
2.3.2	Factores de producción.....	
2.3.3	Vulnerabilidad.....	
2.3.4	Análisis financiero de la circulación de capital y flujos de bienes y servicios	
2.4	COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.....	
2.4.1	Centros poblados	
2.4.2	Relaciones entre asentamientos humanos	
2.4.3	Movilidad, transporte y tránsito.....	
2.4.4	Hábitat / vivienda	
2.4.5	Telecomunicaciones	
2.4.5.1	Energía.....	
2.5	COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL.....	
2.5.1	Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	
2.5.2	Promoción de sociedades pacíficas.....	
2.5.3	Actores	
2.5.3	Participación.....	
2.5.4	Fortalecimiento de los medios y revitalización de las alianzas	
2.6	Diagnóstico estratégico.....	
2.6.1	Sistematización de problemas y potencialidades	
2.6.2	Modelo territorial actual	
3.	PROPUESTA.....	
3.1	Visión	
3.2	Objetivos de Desarrollo	
3.3	Políticas.....	
3.4	Metas e Indicadores	
3.5	Programas / proyectos	¡Error! Marcador no definido.
3.6	Matriz referencial de programas y / o proyectos.....	
3.7	Plan de mitigación y prevención - Postcovid.....	¡Error! Marcador no definido.
3.8	Modelo territorial deseado	
4.	MODELO DE GESTION.....	
4.1	Estrategias de coordinación y articulación para la implementación del PDOT.....	
4.2	Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación	
4.3	Estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT	
4.4	Estrategias de promoción y difusión del PDOT	
5.	ANEXOS.....	

Anexo 1. Resoluciones del Concejo de Planificación Parroquial-aprobación del PDOT 2019-2023

Anexo 2. Resolución de aprobación del PDOT Parroquial.....

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis del PDOT vigente **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2. Mapeo de actores..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3. Características Generales de la parroquia San Andrés.....

Tabla 4. Comunidades y Barrios parroquia San Andrés.....

Tabla 5. Representantes del GAD Parroquial San Andrés.....

Tabla 6. Hidrografía de la parroquia de San Andrés.....

Tabla 7. Unidades hidrográficas de San Andrés.....

Tabla 8. Tipo de agua para consumo y calidad de agua por comunidad.....

Tabla 9. Saneamiento y manejo de residuos sólidos.....

Tabla 10. Descripción de unidades geomorfológicas de la parroquia San Andrés.....

Tabla 11. Tipos de textura del suelo.....

Tabla 12. Especies de flora nativa presentes en las zonas de páramo de la Parroquia Rural de San Andrés.....

Tabla 13. Especies de flora presentes en las zonas de ríos y quebradas de la Parroquia Rural de San Andrés.....

Tabla 14. Especies de flora presentes en las zonas de producción de la Parroquia Rural de San Andrés.....

Tabla 15. Especies de flora presentes en las zonas de bosque de la Parroquia Rural de San Andrés.....

Tabla 16. Uso de las especies de flora presentes en la Parroquia Rural de San Andrés.....

Tabla 17. Especies de fauna presentes en la parroquia de San Andrés.....

Tabla 18. Fauna presente en la zona de producción.....

Tabla 19. Uso actual de la tierra.....

Tabla 20. Registro de la ocurrencia de eventos adversos en la Parroquia rural San Andrés.....

Tabla 21. Población desagregada por sexo y grupo de edad.....

Tabla 22. Autoidentificación étnica.....

Tabla 23. Servicios sociales en la parroquia San Andrés.....

Tabla 24. Niños menores de 5 años con problemas nutricionales de enero a diciembre 2018.....

Tabla 25. Capacidad organizativa del centro de salud San Andrés.....

Tabla 26. Capacidad administrativa.....

Tabla 27. Nivel de formación ofertado por las instituciones educativas de la parroquia.....

Tabla 28. Tasa de asistencia por nivel de educación básica.....

Tabla 29. Tasa de asistencia al bachillerato.....

Tabla 30. Valoraciones pedagógicas en estudiantes de la parroquia San Andrés.....

Tabla 31. Centros de desarrollo infantil en la parroquia San Andrés.....

Tabla 32. Analfabetismo en la parroquia San Andrés.....

Tabla 33. Programa de educación básica para jóvenes y adultos

Tabla 34. Número de atenciones a adolescentes embarazadas periodo enero-julio 2019

Tabla 35. Registro de bienes patrimoniales de la parroquia San Andrés

Tabla 36. Asentamientos humanos dentro del territorio de la parroquia rural San Andrés

Tabla 37. Disponibilidad de servicios de transporte en la parroquia San Andrés

Tabla 38. Uso de tenencia y vivienda de las zonas de la parroquia San Andrés

Tabla 39. Acceso a medios de comunicación de la parroquia San Andrés

Tabla 40. Disponibilidad de servicios de comunicación en la parroquia

Tabla 41. Tabla de descripción de la potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica

Tabla 42. Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial

Tabla 43. Mecanismos de participación ciudadana implementados

Tabla 44. Problemas y potencialidades de San Andrés.....

Tabla 45. Objetivos estratégicos de la Parroquia San Andrés..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 46. Políticas de la Parroquia San Andrés.....

Tabla 47. Metas e indicadores

Tabla 48. Propuesta de proyectos de competencias exclusivas y concurrentes **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 49. Matriz referencial de programas / proyectos.....

Tabla 50. Proyectos relacionados con las competencias exclusivas del GAD y que cuentan con el presupuesto para su ejecución.

INDICE DE MAPAS

Mapa 1. Hidrografía de la parroquia de San Andrés.....

Mapa 2. Unidades hidrográficas de San Andrés

Mapa 3. Procedencia de agua

Mapa 4. Índice Ombrotérmico

Mapa 5. Pisos bioclimáticos

Mapa 6. Precipitaciones

Mapa 7. Índice de termicidad

Mapa 8. Residuos Sólidos

Mapa 9. Geología de la parroquia San Andrés

Mapa 10. Biogeografía de San Andrés

Mapa 11. Geomorfología de San Andrés

Mapa 12. Taxonomía del suelo de la parroquia de San Andrés

Mapa 13. Textural del suelo de la parroquia

Mapa 14. Ecosistemas

Mapa 15. Susceptibilidad a inundaciones.....

Mapa 16. Susceptibilidad a movimientos en masa

Mapa 17. Susceptibilidad a sequías

Mapa 18. Susceptibilidad del suelo a la erosión

Mapa 19. Autoidentificación étnica.....

Mapa 20. Equipamiento de servicios sociales y públicos en San Andrés

Mapa 21. Cobertura y uso de suelo

Mapa 22. Cultivos de Secano y regadío

Mapa 23. Ecológica económica.....

Mapa 24. Infraestructura vial

Mapa 25. Infraestructura eléctrica

Mapa 26. Modelo territorial actual de San Andrés.....

Mapa 27. Modelo territorial deseado.....

1. GENERALIDADES

1.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA PARROQUIA

San Andrés se encuentra ubicada en la sierra central del país, al noroeste de la Provincia de la Chimborazo, perteneciente al cantón Guano, a 8 Km de la ciudad de Riobamba, tiene 32 comunidades rurales y 8 barrios urbanos rurales, es la Parroquia más grande del Cantón Guano, con una extensión de 159,9 Km², lo que corresponde al 34,82 % del área cantonal, presenta una variedad de climas que van desde el glaciar en el volcán Chimborazo, frío en las faldas del mismo y templado en la cabecera parroquial, con una temperatura promedio anual de 11,19° C y un rango altitudinal 2900 hasta 6310 msnm.

Cuenta con un entorno especial único en cuanto a su paisaje al formar parte de la Reserva de Fauna Chimborazo aún conserva gran parte de sus páramos donde nace el río Guano.

San Andrés es considerado como una zona eminentemente agropecuaria, donde se cultivan una gran variedad de productos agrícolas como: papas, maíz, habas, arveja y melloco entre otros en forma semitecnificada y mayoritariamente sus habitantes son productores pecuarios de ganado bovino de leche.

1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA



Los procesos de formación del pueblo de San Andrés observan tres etapas: Prehispánica, Colonial e Independencia y República.

La Prehispánica.- San Andrés perteneció al territorio de los Puruháes, fue uno de los más avanzados conocido con el nombre de Runshi o Xunxi; Dunshi o Dunji, existiendo hasta la actualidad la Loma Runshi, la lengua que hablaban era la Pahua y, veneraban al Volcán Chimborazo a quien ofertaban sacrificios.

En la Colonia, Los Españoles llegaron al territorio de la actual provincia de Chimborazo, en 1534 comenzaron su obra de conquista y colonización. San Andrés fue encomienda del Rey Díaz de Fuenmayor y Juan Velásquez Dávila a partir de 1539, según datos que se han conservado. La tarea evangelizadora comienza a través de los franciscanos en el año 1557. Sitúan algunos historiadores que la fundación de las doctrinas (pueblos) entre las cuales estaría la de San Andrés, por el Licenciado Francisco Cárdenas entre 1560 y 1564, quizá el 30 de noviembre, fiesta del apóstol San Andrés, suscribiendo un acta de fundación española de San Andrés de Xunxi.

En la fundación de San Andrés, se siguió el mismo procedimiento sencillo empleado para la fundación de otros pueblos y eligieron la Loma de Sushi como el lugar más apropiado, porque era un sitio bastante amplio y tenía la ventaja de una acequia de agua para las necesidades humanas y para regar las huertas.

En la independencia y república.- Desde el 20 de diciembre de 1845 forma parte del Cantón Guano, iniciándose una nueva etapa, en la que es evidente el progreso en diferentes aspectos: urbanístico económico, social, político, cultural, gracias al dinamismo, decisión y solidaridad de su gente. Este pueblo reconoce como principales personajes al Dr. César Naveda, y María Mayancela, entre otros.

Según el análisis que hace Juan Fernando Regalado en su publicación “Condición laboral y proyecciones culturales en San Andrés, cantón Guano”, se señala que en el siglo XVII, el pueblo de San Andrés estuvo conformado por alrededor de once comunidades: Chalca, Cullagua, Hazaco, Sogsi, Chibunga, Langos, Guanando, Chazo, Tunchucay, Taguan, Patulo. Esto indica que el "pueblo" fue establecido entre comunidades vinculadas por actividades económicas y posiblemente relaciones de parentesco ampliado.

1.1.2 DATOS DE LA PARROQUIA

Tabla 1. Características Generales de la parroquia San Andrés

Provincia	Chimborazo
Cantón	Guano
Fecha de creación	30 de noviembre 1563
Superficie	159,9 km ²
Población	15225 habitantes (INEC 2020)
Rango altitudinal	Oscila entre 2800 a 6310 m.s.n.m.
Limites	NORTE: La provincia de Tungurahua. SUR: Calpi, San Juan, Riobamba ESTE: Guano y San Isidro OESTE: San Juan y Provincia de Bolívar

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

1.1.3 DIVISIÓN POLÍTICA

La parroquia San Andrés, está conformada por 31 comunidades rurales que componen la misma y la cabecera parroquial, enlistada a continuación.

Tabla 2. Comunidades y Barrios parroquia San Andrés

N°	COMUNIDADES DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS
1	El Progreso
2	San Rafael
3	El Quinual
4	Santa Rosa de Chuquipogyo
5	Tuntatacto
6	Tomapamba
7	Calshi Grande
8	Calshi Hierva Buena
9	Paquibug San Pablo
10	Paquibug San Gerardo
11	San Pablo

N°	COMUNIDADES DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS
12	La Esperanza
13	Llío
14	Tatacto
15	Tunsalao
16	Pulingui
17	San José de la Silveria
18	Sanjapamba
19	Tahualag
20	Santa Lucia De Chuquipogyo
21	Cuatro Esquinas
22	Balsayan
23	Batzacon
24	Los Retoños
25	El Rosal
26	Laturun
27	Langos la Paz
28	Langos San Andrés
29	Miraflores
30	Sigsipamba
31	Uchanchi
32	Cabecera Parroquial

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

1.1.4 SIMBOLOS PATRIOS DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS



La bandera

Con el color rojo, simboliza el valor y heroísmo de sus hijos que ofrendaron sus vidas por conquistar la libertad. Blanco, la diafanidad del espíritu de cada uno de los sanandreeños, refractadas en las nieves eternas del Coloso Chimborazo. Verde, representa la esperanza y la verdura de sus páramos y campos productivos.



El escudo

El Escudo consta de: el Cóndor, que representa el poder y el señorío de sus habitantes. El Chimborazo, leal guardián de su territorio parroquial ya que geográficamente el nevado es parte innata de éste bello rincón del mundo. A continuación del nevado se distingue las canteras de piedra que con el tallado de sus hombres adornan las casas, calles y parques del Ecuador. También sobresale la riqueza de los pastizales y el ejemplo de la agricultura artística que en sus surcos es conocida por la provincia y la patria. Las herramientas pico, la pala y el caracol de productos, símbolo de trabajo y sacrificio de su gente, que en base a su abnegación se revierte de abundancia en producción agrícola.

El tercio anaranjado es manifestación de reconocimiento de sus hombres y el Libro abierto encarna la ciencia y la cultura demostrada por sus representantes en el ámbito nacional e internacional, va acompañado por las sonoras Notas Musicales reflejo artístico de sus hijos que al son de sus composiciones han dejado y dejarán huellas de su elegante forma de interpretación artística. Éste conjunto se encuentra protegido en el fondo por el tricolor verde, blanco y rojo, colores de su bandera parroquial, desde donde se abren las ramas de laurel y olivo que evidencian el triunfo y la paz de sus habitantes.

1.1.5 REPRESENTANTES DEL GAD PARROQUIAL SAN ANDRÉS, ADMINISTRACIÓN 2019- 2023

Conforme a la información obtenida es posible conocer en la siguiente tabla los nombres, cargos y funciones que desempeñan los representantes del GAD Parroquial.

Tabla 3. Representantes del GAD Parroquial San Andrés

Nombre	Cargo	Funciones que desempeña	Comisión
Ángel Gustavo Paca Acan	Presidente	Representar al Gobierno Parroquial y las demás que la ley le asigna	Representar al Gobierno parroquial y las demás que la ley le asigna
Pedro Aliro Trujillo Guamán	Vocal principal	Todas las asignadas por la ley	Comisión de vialidad y obras públicas
Delia América Guilcapi Guilcapi	Vocal Principal	Todas las asignadas por la ley	Todas las asignadas por la ley
María Cristina Guamán Congacha	Vocal Principal	Todas las asignadas por la ley	Todas las asignadas por la ley
Lidia Carolina Guilcapi Sanunga	Vocal Principal	Todas las asignadas por la ley	Todas las asignadas por la ley

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

1.1.6 Marco Jurídico

Dentro de la estructura del marco jurídico vigente, el marco jurídico de los GADPR se enmarca en la siguiente base legal:

Análisis jurídico de la evolución histórica de las Juntas Parroquiales Rurales del Ecuador.

Las Juntas Parroquiales, hoy llamados Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales, tienen sus inicios en la estructura territorial de la Iglesia en el año de 1824, donde a los curas se les otorgaba una autoridad con amplios niveles de intervención en el progreso o adelanto material y social de las comunidades rurales, es decir tenían una participación activa política y de gobierno, y esto data desde cuando nuestro país pertenecía a la Gran Colombia.

En 1835 en mandato de la Presidencia de Vicente Rocafuerte, se puso en vigencia el funcionamiento de las juntas parroquiales, “las mismas que estaban integradas por dos alcaldes y un síndico con las características similares a los municipios”.

La Constitución de 1861, en el Art. 96, señalaba que habrá municipalidades provinciales, cantonales y parroquiales; luego en la Constitución de 1945, Art.106, se crea la figura de Consejo Parroquial con algunas competencias como:

- Administrar las rentas parroquiales,
- Atender el mejoramiento de los servicios públicos
- Gestionar obras de infraestructura, entre otras.

Así mismo, tanto las municipalidades como consejos provinciales y parroquiales podían dictar ordenanzas, acuerdos y resoluciones.

Posteriormente en cada parroquia rural se instituyó una junta cuyos miembros debían elegirse por votación popular, sus funciones eran las de determinar la prioridad de las obras de interés parroquial y controlar los respectivos fondos, vigilar la dotación de servicios públicos.

Es en la Presidencia de la República de José María Velasco Ibarra, en 1970, se emitió un decreto para que las juntas parroquiales actúen únicamente como auxiliares de los municipios,

es decir, adscritas a la institución edilicia, asignándoles el rol de custodios de los bienes municipales en el territorio de la parroquia y garantes o supervisores de la prestación de servicios públicos.

Los miembros del comité parroquial o junta pro mejoras de la parroquia eran elegidos por los asistentes convocados de manera pública e indeterminada a una asamblea anual organizada y coordinada por el municipio y sus decisiones, salvo casos de recursos de autogestión, tenían un valor referencial ante el municipio y su ayuntamiento cantonal.

En la actualidad es esta dos última décadas el rol que han asumidos las juntas parroquiales están dados a La Constituyente de 1998, donde ya se les reconoce como Gobiernos Seccionales Autónomos, en mayo del 2000 se realiza la primera elección 19 de sus miembros, y, en la Asamblea de Montecristi (2008), alcanzaron el estatuto de Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) y, se les asignaron competencias exclusivas.

En el 2010 se promulgó el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) instrumento legal destinado, a organizar el territorio En la actualidad a nivel nacional se encuentran organizados alrededor del Consejo Nacional de Juntas Parroquiales del Ecuador - CONAJUPARE, que a partir del 18 de junio del 2011, cambió de denominación por Consejo Nacional de Gobiernos Parroquiales del Ecuador, CONAGOPARE; teniendo igual representación a nivel provincial y a nivel cantonal.

Es necesario puntualizar que, el marco legal de las juntas parroquiales rurales, se ha desarrollado dentro de los temas de la descentralización y desconcentración del Estado Con los antecedentes descritos, los GADPR tiene un componente jurídico sujeto a las siguientes normas: → Constitución Política del Ecuador 1998 y 2008 → Ley Orgánica de las Juntas Parroquiales Rurales y su respectivo Reglamento → Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social → Ley de Régimen Municipal. → Ley de Mediación y Arbitraje. → Ley de Ordenamiento Territorial. (COOTAD) Código de Planificación y Finanzas Públicas.

La Constitución 2008 en su Art. 240 manifiesta que “los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las Regiones, Distritos Metropolitanos, Provincias y Cantones, tendrán las facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales”.

Las Juntas Parroquiales tendrán “facultades reglamentarias”, además todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados, ejercerán facultades ejecutivas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales y como el resto de Gobiernos Autónomos Descentralizados, poseen autonomía a nivel político, administrativo y financiero.

Es muy importante recalcar que cada nivel de Gobierno posee un grupo de competencias exclusivas, en este contexto la gestión parroquial, se constituye en un elemento sustancial para la garantía de los servicios que se puede lograr para la comunidad con las siguientes competencias exclusivas.

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. Mantener y planificar, 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.

2. DIAGNOSTICO ESTRATEGICO DEL PDOT

Este capítulo permitirá conocer y considerar la situación actual de cada uno de los componentes que inciden tanto en el desarrollo como en el ordenamiento territorial de la parroquia y evaluarlos para obtener estrategias que conviertan a este PDOT parroquial en una herramienta eficaz para el trabajo conjunto del GAD Parroquial.

Los componentes que serán analizados en el presente plan de desarrollo y ordenamiento territorial son: biofísico, sociocultural, económico productivo, asentamientos humanos y finalmente el componente político institucional.

El diagnóstico de cada uno de los componentes mencionados contendrá una descripción y una representación cartográfica, se identificarán los problemas y potencialidades de cada uno para una posterior priorización, así como la creación de programas y proyectos, que darán solución a lo encontrado en la etapa de diagnóstico, de este modo el presente documento será un instrumento base para el accionar del GAD Parroquial de San Andrés.

2.1 COMPONENTE BIOFÍSICO AMBIENTAL

El estudio de este componente constituye la base para el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial, ya que corresponde al recurso natural sobre el cual se asienta la población y sus actividades, para de este modo determinar las interrelaciones existentes, de éste con los otros componentes a ser analizados en la fase de diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

En este componente se establece la situación general del medio ecológico o físico natural de la parroquia y se identifica las características, potencialidades, estructura y funciones del territorio en cuanto a los recursos naturales renovables y no renovables que dispone, para su aprovechamiento sostenible, así como los conflictos encontrados. Además se identifica la fragilidad del territorio en términos de sostenibilidad

biofísica / ambiental para la posterior determinación de su capacidad de acogida, así como las presiones que se generan sobre los ecosistemas debido a las distintas actividades humanas, a partir del análisis realizado.

Consta de un análisis de amenazas climáticas, es decir, la posible ocurrencia de un evento meteorológico con capacidad de incidir negativamente sobre los sistemas humanos o naturales asentados en el territorio y que pueda causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas a la propiedad e infraestructura.

Las variables consideradas y analizadas, de acuerdo a la guía para actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Parroquial emitida por la Secretaria Técnica Planifica Ecuador, son las siguientes:

2.1.1 Agua

El agua es un elemento principal de los ecosistemas naturales, esencial para la sostenibilidad y la reproducción de la vida en cualquier medio biótico ya que forma parte indispensable de los procesos biológicos.

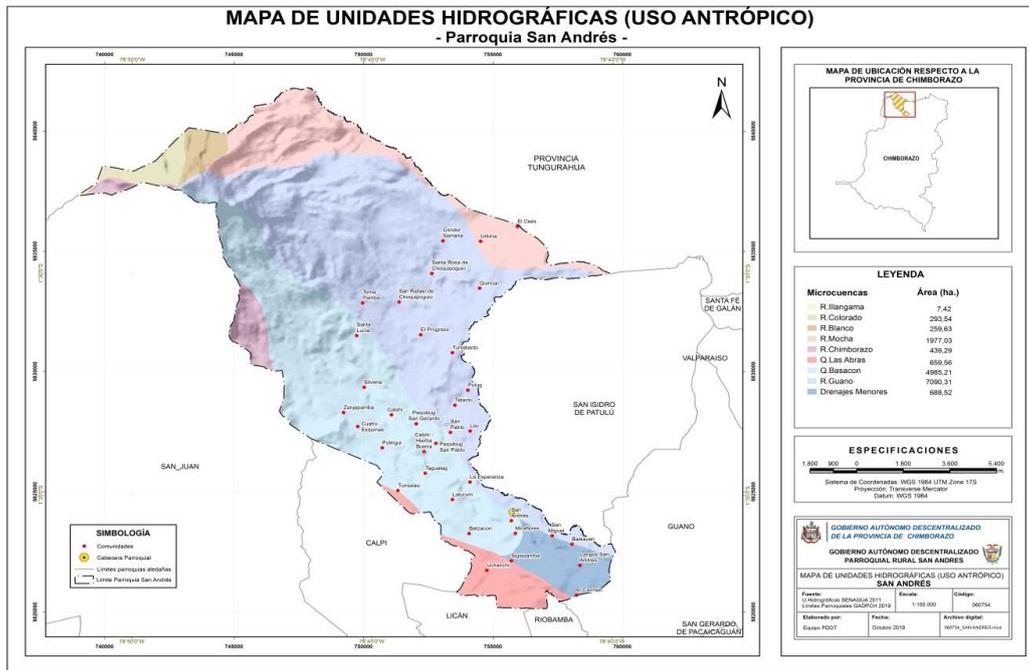
La parroquia San Andrés forma parte de la cuenca del río Pastaza, microcuenca del río Guano ubicada entre el cantón Guano y la Parroquia San Andrés al noroeste de la provincia de Chimborazo originándose de los diferentes drenajes hidrográficos como son las quebradas: Seca, cascajal y chuquipogyo entre otras que forman un drenaje de tipo dendrítico, cuenta con una área de 390.7 km² cuya desembocadura se da en el río Chambo, estos datos se ven evidenciados a manera gráfica (Mapa 1 y 2) y caracterizadas en (Tabla 6 y 7).

Tabla 6. Unidades hidrográficas de San Andrés

CUENCA	SUBCUENCA	Área (ha)
Río Guayas	Río Yaguachi	7,42
Río Pastaza	Río Patate	2530,21
Río Pastaza	Río Chambo	13862,91

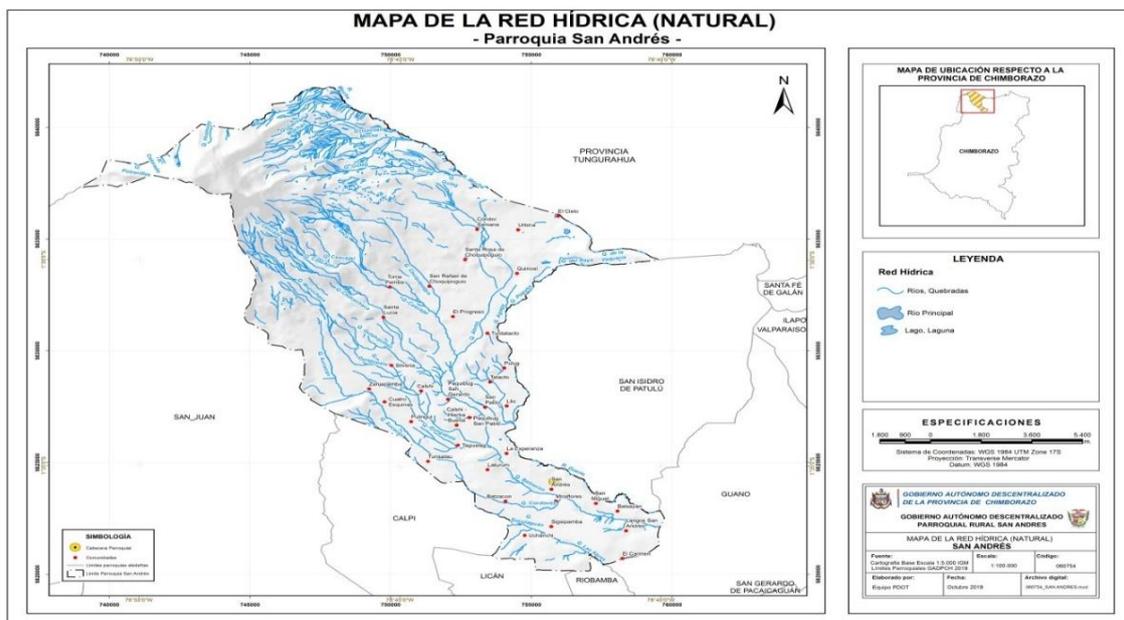
Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Mapa 1. Unidades hidrográficas de San Andrés



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Mapa 2. Hidrografía de la parroquia de San Andrés.



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Tabla 7. Hidrografía de la parroquia de San Andrés.

N°	Hidrografía	Longitud total (km)
1	Río Mocha	1,20
2	Río Guano	9,95
3	Río Colorado	0,33
4	Quebrada Suculaguán	1,52
5	Quebrada Seca	7,11
6	Quebrada Quishquiñan	4,71
7	Quebrada Pungupala	6,72
8	Quebrada Puluchaca	1,12
9	Quebrada Potrerillos	0,41
10	Quebrada Pogyos	1,96
11	Quebrada Muruchaca	9,09
12	Quebrada Las Abras	3,14
13	Quebrada Huahuay	0,89
14	Quebrada Gulag	6,42
15	Quebrada Gavilán Muchán	3,55
16	Quebrada del Rayo	3,83
17	Quebrada de la Vaquería	4,87
18	Quebrada Cordovés	2,71
19	Quebrada Chuquipogyo	9,83
20	Quebrada Chilcachaca	9,36
21	Quebrada Cascajal	7,72
22	Quebrada Batzacón	14,24
23	Quebrada Aucacán	9,36
24	Quebrada Agags	6,55
25	Quebrada Abras	13,69

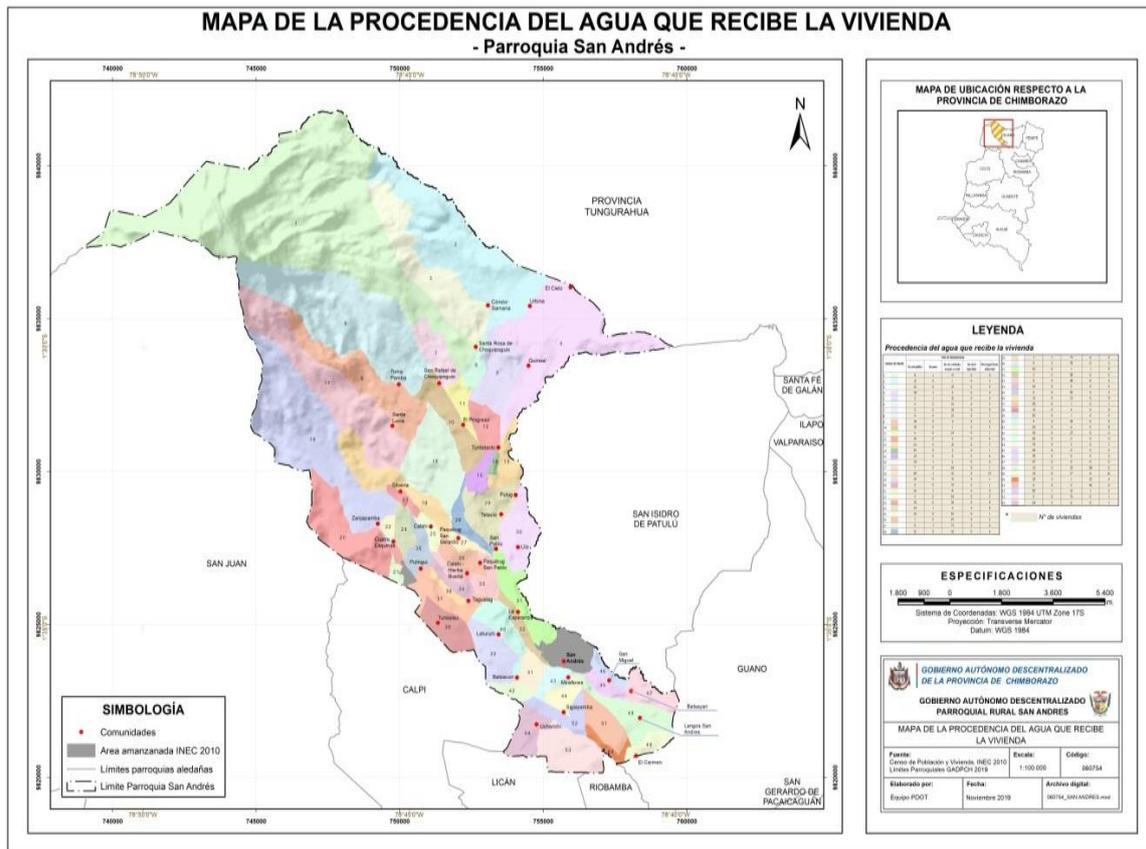
Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Las fuentes hídricas que abastecen a los principales sistemas de riego María Mayancela y las Abras están ubicados en las faldas del Chimborazo que son aprovechadas aguas abajo por sus habitantes debido a que utilizan este recurso hídrico en actividades como la agricultura y

ganadería, en la zona alta los eventos de lluvia son típicamente de frecuencia alta y baja intensidad.

Mapa 1. Procedencia de agua



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

En base a estos datos se puede manifestar que la población de San Andrés tiene acceso al recurso hídrico quizá no suficiente para riego y de buena calidad como para consumo humano como se puede apreciar en las siguientes tablas.

Tabla 8. Sistemas de riego de la Parroquia San Andrés

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COTA (m)	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
3142	GUEVARA CARLOS Y OTROS	SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 6 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	3	GRAVEDAD	1,5000	0,6	3,100	755300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	2,78
3209	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANJA PAMBA	GUANO / SAN ANDRES / COMUNIDAD SANJA PAMBA	VERTIENTE TARUGA SALTANA / DREN RIO GUANO	RIEGO	40	GRAVEDAD	0,4000	0,6	41,60			GAVILAN MACHAY / SAN ANDRES / DREN RIO GUANO	1992	10/08/1999	0,74
49	CHAVEZ BAÑO ADRIANA PAOLA	QUITO 6 DE DICIEMBRE Y PASMINO / SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE ÑAY VACACELA / DREN RIO GUANO	RIEGO	15	GRAVEDAD	1,0000	0,6	3120	753209	9829354	SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2010	13/09/2012	1,85
3961	VELARDE MARIA ALICIA	RIOBAMBA	VERTIENTE S/N / DREN RIO MOCHA	RIEGO	90	GRAVEDAD	1,3000	0,5	3750	752112	9838439	SECTOR CHUQUIPOGUIO / SAN ANDRES / GUANO	2002	04/11/2002	2,41
204	VELARDE MARIA Y BEATRIZ	COMUNIDAD TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE VACACELA / DREN RIO GUANO	RIEGO	10	GRAVEDAD	8,0000	0,8	3180			COMUNIDAD TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1973	13/07/1979	14,8
75	VELARDE JARA LUIS GUALBERTO, VELARDE JARA MIGUEL ANGEL Y VELARDE JARA CARMEN AMERICA	RIOBAMBA / SAN ANDRES / COMUNA ROSAL HACIENDA CHUQUIPOGUYO	VERTIENTE HOSPITAL / DREN RIO GUANO	RIEGO	12,6	GRAVEDAD	6,5000	0,8	3270			SECTOR HACIENDA SANTA ROSA / SAN ANDRES	1975	04/07/2002	12,05
3213	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD LA ESPERANZA	COMUNIDAD LA ESPERANZA PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / A LADO DE LA CANCHA DE LA COMUNIDAD	QUEBRADA LAS ABRAS DREN AL RIO GUANO	RIEGO	14,55	GRAVEDAD	9,3200	0,64	3120	753409	9826775	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1992	29/02/2008	17,24
38	COMUNA EL CARMEN	RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	VERTIENTE SAN PABLO / DREN RIO GUANO	RIEGO	0,25	GRAVEDAD	0,2500	0,7	3146			RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	1972	18/10/1977	0,46
410	MACHADO ANGEL	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES SILVERIA / DREN RIO GUANO	RIEGO	2,1	GRAVEDAD	0,7200		3290			HACIENDA SILVERIA / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1981	06/11/1982	1,34
206	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA ACEQUIA NUMERO 17 EL TERREMOTO	COMUNIDAD BALSAYAN SECTOR PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNA SAN FRANCISCO DE SAN ISIDRO	RIO GUANO / ACEQUIA EL TERREMOTO	RIEGO	10,6	GRAVEDAD	10,2000	1	2880			SECTOR / BALSAYAN / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1995	29/10/1997	18,87

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USUO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COT msn	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
5339	DIRECTORIO DE AGUAS DE QUISUAR SECTOR TACTO	CIUDADELA ECUATORIANAS LA CERAMICAS / COMUNA TACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE QUISUAR / DREN AL RIO GUANO	RIEGO	35	GRAVEDAD	9.7900	0,6	3050	752711	9828500	COMUNA TACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2005	10/11/2005	18,11
3448	GUACHILEMA CAJO HILDA MARIA	COMUNIDAD TAGUALAG - BARRIO LA UNION	REMANENTES VERTIENTE SILTUD	RIEGO	1.2	GRAVEDAD	0.3000	0,8	3268	751200	9828009	VERTIENTE SILTUD	2001	11/12/2008	0,56
2803	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD CALSHI TAGUALAG GUARANDA LOMA	COMUNIDAD CALSHITAGUALAG GUARANDA LOMA / CALSHI YERBABUENA / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CULTUD / DREN RIO GUANO	RIEGO	4		2.0000	0,6	3200	751750	9828570	QUEBRADA CALSHISAN ANDRES / GUANO	2012	31/10/2012	3,71
2432	FREIRE ARMENDARIZ FAUSTO ALADINO Y OTROS	COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO / COMUNIDAD BARRIO MAUCA CORRAL SAN ANDRES POR EL LIMITE DE CHIMBORAZO Y TUNGURAGUHA	VERTIENTE CHILLAGULLO / DREN AL RIO MOCHA	RIEGO	156.88	GRAVEDAD	1.7500	0,5	3947	752721	9839356	TERRENO DE LA SRA. MARTHA CHAVEZ	1998	18/03/2010	3,3
218	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA ACEQUIA MARIA MAYANCELA	BARRIO LA CRUZ SAN ANDRES / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CHUQUIPOGYO / QUEBRADA APOTONDO / DREN AL RIO GUANO	RIEGO	364		165.0000	0,8	3262	752071	9828812	QUEBRADA APOTONDO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2005	11/03/2009	302,20
429	BAEZ BARRAGAN JUAN MIGUEL	CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES / PARQUE INDUSTRIAL (AGUA LUZ) / PRIMERA CONSTITUYENTE 37/50 Y CARLOS ZAMBRANO	VERTIENTES SANTA ROSA, LOS PQUILES, ABANICO, SANTA ELENA, CHAUPUICO / DREN RIO GUANO	RIEGO	90		57.1800	0,6353	3331	751669	9830082	HACIENDA CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	2010	25/01/2012	106,01
1263	ANDINO VERA GUILLERMO	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE DESHIELOS CHIMBORAZO / ACEQUIA MARIA MAYACENLA / DREN RIO GUANO	RIEGO	7	GRAVEDAD	4.6200	0,66	3250			SECTOR CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1984	16/03/1988	8,55
2150	VELASCO JUAN ENRIQUE	CIUDADELA CEMENTO CHIMBORAZO MANZANA L N° 4/ ANEJO SAN JOSE JUNTUS / GUANO	VERTIENTE CHIMBORAZO / ACEQUIA MARIA MAYACENLA / DREN RIO GUANO	RIEGO	0.35	GRAVEDAD	0.3500	1	2910			PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1988	12/03/1991	0,65
4016	AGUAS DE LA COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO	COMUNIDAD DE FRANCISCO / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CHAUPUICO / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	RIEGO	70		8.5200	0,5	3248	751798	9829498	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2002	23/07/2003	15,80

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Hbs)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COTA msnm	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
	DE LATURUN Y CHURULOMA														
2458	OCHOG CONGACHA OLMEDO Y OTROS	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO / SAN ANDRES	VERTIENTE SN / DREN RIO GUANO	RIEGO	4.16		1.8500		3250			SECTOR HACIENDA CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	1989	16/02/1993	3.43
1932	DIRECTORIO DE AGUAS DEL SECTOR ARTESA	COMUNIDAD CALSHI / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES SN / DREN RIO CHIBUNGA	RIEGO	101.6	GRAVEDAD	8.6600	0.4	4700			PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1987	19/03/1992	16.06
3142	NOBOA ALBERTO Y OTROS	BARRIO LA PANADERIA CALLES RESIDENCIA MANTILLA Y LA C / SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 4 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	1.2	GRAVEDAD	0.6000	0.6	3100	755300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	1.11
48	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA ACEQUIA LAS ABRAS	CIUDADELA SULTANAN DE LOS ANDES AVENIDA PEDRO VICENTE MALDONADO MANZANA H.	ACEQUIA LAS ABRAS/DREN AL RIO MOCHA	RIEGO	1386.1		909.8000	0.65	3860	750302	9839735	DESHELLOS NEVADOS CHIMBOTAZO Y CAREGUAYRAZO/SAN ANDRES	2009	14/07/2009	1683.77
6543	DIRECTORIO DE AGUAS DE LOS SECTORES VINSHILA Y TUNASLOMA DE LA COMUNIDAD LATURUN SAN FRANCISCO	COMUNIDAD LA TUN / GUANO / SAN ANDRES / COMUNIDAD LATURUN	VERTIENTE SIN NOMBRE/DREN AL RIO GUANO	RIEGO	5.87		2.1700	0.37	3220	751977	9828877	LECHO DE LA QUEBRADA PUCAJACA O PUCACACA	2008	28/07/2010	4.02
2947	DIRECTORIO DE AGUAS COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE RIO APOTONDO / DREN QUEBRADA MARIA MAYACELA RIO GUANO	RIEGO	23.41		8.0460	0.6	3320	751780	9828804	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1991	26/07/2007	14.92
270	SANCHEZ BRENNAN MILTON EDUARDO Y OTROS	CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	ACEQUIA LAS ABRAS/DREN AL RIO GUANO	RIEGO	15		12.0000	0.7	3452	753345	9831499	QUEBRADA LAS ABRAS / SAN ISIDRO	1973	20/04/2012	22.25
866	PULUPAXI GALORA LUIS GERARDO Y OTROS	ROBAMBA / CHIMBORAZO SECTOR R. ANDALUZA KM 16 VIA AMBATO / SAN ANDRES	QUEBRADA LAS ABRAS / DREN RIO GUANO	RIEGO	6	GRAVEDAD	6.0000		3280			SECTOR CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2005	09/05/2006	11.1
271	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN RAFAEL DE PARROQUIA SAN CHUQUIPOGYO	COMUNIDAD SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTES QUILLOMACHAY GRANDE Y QUILLOMACHAY CHICO / DREN RIO MOCHA	RIEGO	43.96	GRAVEDAD	21.1900		4334	747126	9838320	SECTOR RUMIPAMBA - HACIENDA CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	1979	26/05/2005	39.29

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COT msn/m	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	ANO TRAMITACION	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
4910	GUEVARA AVALOS INES IRENE Y MARIA ROSA LLANDA PADILLA	PARROQUIA SAN ISIDRO / GUANO	ACEQUIA YUYUNCUCHO / DREN AL RIO GUANO	RIEGO	4	GRAVEDAD	0,1400	0,6	3139	753614	9826946	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2004	31/08/2004	0,26
3419	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHUQUIPOGUEO / SANTA ROSA DE CHUQUIPOGUEO	COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHUQUIPOGUEO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADAS CARNICERIA, QUSHUMACHAY GRANDE, S/N 1 Y 2 / DREN AL RIO MOCHA	RIEGO	12	GRAVEDAD	6,1000		4100	749350	9840434	SECTOR QUSHUMACHAY GRANDE / SAN ANDRES	2001	17/01/2005	11,33
303	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA BALSAYAN	SAN ANDRES / GUANO / COMUNA BALSAYAN	RIO GUANO / DREN RIO GUANO	RIEGO	67		53,6000		2935	756841	9824740	RIO GUANO / SAN ANDRES	2008	14/11/2011	99,16
4411	AVALOS INFANTE RAUL GERARDO	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADA LAS ABRAS / DREN RIO GUANO	RIEGO	7	GRAVEDAD	4,1000	0,6	3142	753649	9826716	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2003	27/03/2008	7,58
1842	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE RUNAUSHCA / DREN RIO GUANO	RIEGO	43,14	GRAVEDAD	17,2500	0,4	3281	751892	9828986	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2008	17/06/2013	31,98
1306	MOYANO RAMOS FROILAN	CANTÓN RIOBAMBA / PARROQUIA LICAN	VERTIENTE LA SILVERIA / ACEQUIA CUNDUANA LICAN / RIO GUANO	RIEGO	1,94	GRAVEDAD	2,2500					CANTÓN GUANO / PARROQUIA SAN ANDRES / SECTOR LA SIVERIA	1984	03/10/1986	2,93
49	CHAVEZ BAÑO ADRIANA PAOLA	QUITO 6 DE DICIEMBRE Y PASMINO / SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE ÑAY VACACELA / DREN RIO GUANO	RIEGO	1,6	GRAVEDAD	1,6000	1	3120	753209	9829354	SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2010	13/09/2012	2,96
2686	DIRECTORIO DE AGUAS LLIO SAN PABLO	COMUNA LLIO SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES	CANAL LAS ABRAS / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	RIEGO	18,7	GRAVEDAD	16,7600	0,64	3870	750350	9839834	LAS ABRAS / SAN ANDRES	1990	23/11/1995	31,08
248	ACAN CHARCO DIGNICIO	SAN ANDRES / GUANO / CHI MBORAZO	VERTIENTE INNOMINADA	RIEGO	0,5		0,0400	0,8	3418	749435	9829380	SECTOR PUNGOPALA / SAN ANDRES / GUANO	2016	16/07/2017	0,07
193	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA ACEQUIA MOLINO DE LAS ALMAS	SECTOR MOLINO DE LAS ALMAS / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	ACEQUIA EL MOLINO DE LAS ALMAS / DREN RIO GUANO	RIEGO	21,168	GRAVEDAD	8,0000	0,38	3070	755012	9825575	MARGEN DERECHA DEL RIO GUANO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2010	05/09/2013	14,83
58	DIRECTORIO DE AGUAS DE CALSHI TAGUALAG	COMUNIDAD TAGUALAG / CALSHI	VERTIENTES CATEQUILLA, MOCHAPUNGO Y MARIANO / DREN RIO GUANO	RIEGO	28,88		12,0000	0,64	3325	750450	9828369	SECTOR DE CATEQUILLA / SAN ANDRES	2012	24/09/2014	22,25
117	HEREDEROS VELARDE GAVILANEZ	PARROQUIA SAN ANDRES / RESIDEN EN QUITO	VERTIENTES VACACELA SUPERIOR / DREN RIO GUANO	RIEGO	15	GRAVEDAD	9,0000		3180			QUEBRADA TATACTO / SAN ANDRES	1983	18/01/1988	16,69
533	CASTILLO	PARROQUIA SAN	VERTIENTES CONCON	RIEGO	6,9	GRAVEDAD	4,0000	0,5	3210			SECTOR TATACTO /	1981	30/06/1983	7,42

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COT A INSTALACION	COORDENA DA ESTE X	COORDENA DA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITACION	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
	RODRIGO Y OTROS	ANDRES / GUANO	/ DREN RIO GUANO									PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO			
717	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD CALSHI	COMUNIDAD / CALSHI / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTE PULALA GUAICO / DREN RIO CHIBUNGA	RIEGO	100	GRAVEDAD	19.1000	0.5	3800	752200	9837834	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2010	26/02/2012	35.41
2473	LLOAY CAYAMBE SEBASTIAN	SAN ANDRES LA JOSEFINA / GUANO / COMUNA LA JOSEFINA / SAN ANDRES	RIO GUANO / DREN AL RIO CHAMBO	RIEGO	2.5		1.5000	0.6	3086	754396	9825666	MARGEN DERECHA DE LA QUEBRADA GULAG / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1998	27/09/2011	2.78
5278	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA CHUQUIPOGYO	SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	VERTIENTE No. 3 / DREN A LA QUEBRADA LAS ABRAS	RIEGO	250	GRAVEDAD	0.8700	0.5	3820	749997	9839088	PULALA / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	2005	20/07/2006	1.61
117	GUEVARA HERMOJENES	SECTOR MIRAFLORES / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNIDAD DE MIRAFLORES SAN ANTONIO	VERTIENTES VACACELA SUPERIOR, VACACELA MEDIA, VACACELA INFERIOR Y QUSHUAR Y REMANENTES MONTALVO ENTRE OROZCO Y VERTIENTE ARGENTINO RIOBAMBA	RIEGO	4.33	GRAVEDAD	2.6000		3180			QUEBRADA TATACTO / SAN ANDRES	1983	18/01/1988	4.81
51	DIRECTORIO DE AGUAS DE MIRAFLORES	MIRAFLORES / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNIDAD DE MIRAFLORES SAN ANTONIO	ACEQUIA LAS ABRAS / DREN RIO GUANO	RIEGO	10.5		8.0000	0.6	3047	754252	9823940	QUEBRADA LAS ABRAS / SECTOR MIRAFLORES / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1973	27/01/1981	14.83
34	DIRECTORIO DE AGUAS DE SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNA SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO	VERTIENTES CHUQUIPOGYO Y QUEBRADA LA CARNICERIA / DREN RIO CHIBUNGA	RIEGO	100	GRAVEDAD	4.2000	0.5	4052	749400	9839500	VERTIENTES CHUQUIPOGYO Y QUEBRADA LA CARNICERIA / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2011	20/12/2013	7.79
975	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA FUENTE SANTA ELENA	CALLES ASUNCION Y PORTOVIEJO CASA N° 111 / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SANTA ELENA / DREN RIO GUANO	RIEGO	65.5		65.5000	1	3050	754529	9824216	QUEBRADA BASACÓN / VERTIENTE SANTA ELENA / SAN ANDRES	2008	17/05/2012	121.44
3629	MAIGUASHI LUAY ANDRES	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / GUANO	VERTIENTE LALANSHI CHICO / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	RIEGO	0.2	GRAVEDAD	0.1300	0.64	3000			SAN ANDRES / GUANO	1993	08/03/1995	0.24
3405	GUAMAN DUCHI JOSE MANUEL Y OTROS	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO	VERTIENTE PAQUIBUG / DREN RIO GUANO	RIEGO	3.7		0.6800	0.6	3179	753057	9827039	SAN ANDRES / GUANO	2012	22/10/2015	1.26

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROYE CHAMBIENTO	AREA REGADA (Hbs)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COTA (m)	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
3698	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANTA LUCIA DE CHUCUPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	COMUNIDAD SANTA LUCIA DE CHUCUPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	VERTIENTE RAZO URCO / DREN RIO CHIBUNGA	RIEGO	50		10,0000	0,56	4600	748100	9840200	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1994	30/11/1999	18,54
4624	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN JOSE DE LA SILVERIA	COMUNIDAD SAN JOSE DE LA SILVERIA / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES S/N 1, 2 Y 3 / DREN RIO MOCHA	RIEGO	350		5,2100	0,6	4195	747549	9840683	PARAMOS FICAL MACHAY / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2003	31/07/2007	9,66
255	ORTIZ CASTILLO MERCEDES FABIOLA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE COCON / RIO GUANO	RIEGO	7	GRAVEDAD	4,1000	0,6	3120	754299	9827246	SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2004	20/07/2004	5,42
74	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD INDIGENA PULINGUI TUNSA LAO	COMUNIDAD PULINGUI TUNSA LAO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	ACEQUIA SILVERIA CUNDUANA LICAN / DREN RIO GUANO	RIEGO	8		2,0300	0,6	3253	750404	9825541	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2011	21/02/2014	3,71
668	DIRECTORIO DE AGUAS VERTIENTE YUYUNCUCHO, COSTALES LUIS Y COSTALES ZOILA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE YUYUNCUCHO / DREN RIO GUANO	RIEGO	42,4		42,4000		3160	752985	9828777	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2012	14/04/2015	78,61
3142	CASTILLO ISaura Y OTROS	SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 3 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	0,28	GRAVEDAD	0,1400	0,6	3100	755300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	0,26
3142	CEPA MARIA	SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 2 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	1	GRAVEDAD	0,5000	0,6	3100	755300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	0,93
890	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA FUENTE LANLANSHI	CALLE AMBATO RESIDENCIA MANTILLA / SAN ANDRES / CALLES SANTA ROSA Y BOLIVAR	VERTIENTE LANLANSHI / DREN RIO GUANO	RIEGO	13,15		8,0000	0,8	3120			QUEBRADA BATZACÓN / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1992	22/09/1994	14,8
2971	ACAN GUILCAPI MANUEL Y OTROS	PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	VERTIENTE AUCACAN / DREN RIO GUANO	RIEGO	54	GRAVEDAD	0,3200		3290	749600	9828500	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1991	23/09/2004	50,7
5613	DIRECTORIO DE AGUAS COMUNIDAD CALSHI GRANDE	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNA CALSHI	VERTIENTES SIN NOMBRE 1-2 / DREN RIO GUANO	RIEGO	80	GRAVEDAD	7,1000	0,7	4620	745630	9841781	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2005	10/03/2008	13,14

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COTA msnm	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
3767	FIALLOS INFANTE JORGE ESTUARDO	CHAMBO / SECTOR EL RELLENO / BARRIO LA DOLOROSA	VERTIENTE BATZACON DREN AL RIO GUANO	RIEGO	1.5		0.7900	0.6	3020	754750	9823050	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2001	12/09/2003	1.46
2508	LUMBI LUMBI SEGUNDO MIGUEL Y OTROS	COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHUQUIPOGGO / PARROQUIA SAN ANDRES / COMUNIDAD MAUCA CORRAL ENTRADA 12 DE OCTUBRE LIMITE CHIMBORAZO Y TUNGURAHUA	VERTIENTE PARVAURCO / DREN RIO GUANO	RIEGO	2	GRAVEDAD	1.2000	0.5	3780	754450	9839200	SAN ANDRES / GUANO	1998	25/02/2002	2.23
62	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA TATACTO	COMUNA TATACTO / COMUNA LLIO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES VACACELA Y QUISHUAR / DREN RIO GUANO	RIEGO	71.63		42.9800	0.6	3100	754250	9829300	COMUNA TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1998	25/02/2004	79.68
3071	DIRECTORIO DE AGUAS COMUNA SAN PABLO	COMUNA SAN PABLO / SAN ANDRES	VERTIENTE EL CENSO / DREN RIO GUANO	RIEGO	18.35	GRAVEDAD	1.8600	0.6	3210			COMUNA SAN PABLO / SAN ANDRES	1991	27/02/1997	3.44
3772	GUEVARA DELGADO ANGEL ELADIO Y OTROS	SECTOR MAUCA CORRAL / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADA CHILLA BULLO / DREN A LA QUEBRADA QUILLLOBUNGO	RIEGO	24.6	GRAVEDAD	5.5500	0.5	3788	754247	9839678	CHILLA BULLO / SAN ANDRES / GUANO	2001	08/08/2003	10.32
3651	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA VERTIENTE MANTILLA / SAN LALANSHI	BARRIO SANTA ROSA Y BOLIVAR CHIRIBOGA / BARRIO LA PANADERIA CALLE AMBATO Y RESIDENCIA MANTILLA / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE LALANSHI / DREN RIO GUANO	RIEGO	18		2.8000	0.6	3030	753450	9824654	SAN ANDRES / GUANO	2001	21/01/2014	5.19
533	COSTALES DE GUEVARA MARIA DEL PILAR Y OTROS	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES CONCON / DREN RIO GUANO	RIEGO	2.13	GRAVEDAD	4.0000	0.5	3210			SECTOR TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1981	30/06/1983	7.42
189	AGUAS DE LA COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO / SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADA PUCACAJA / DREN RIO GUANO	RIEGO	42		21.0000	0.5	3298	751434	9828949	QUEBRADA POCACAJA / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2011	12/11/2012	38.93

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COTA mm	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLAR
3142	MITA MAYGUA RAMON	SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 1 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	0.24	GRAVEDAD	0.1200	0.6	3100	753300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	0.22
423	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRICOLAS DE CHUQUIPOGUYO CONDOR SAMANA	COMUNIDAD CHUQUIPOGUYO / PARROQUIA SAN ANDRES / COMUNIDAD TOMAPAMBA / COMUNIDAD SANTA LUCIA	VERTIENTE DESHIELOS DEL CHIMBORAZO / DREN RIO GUANO	RIEGO	20		6,0000	0.3	4276	748439	9838069	DESHIELOS DEL NEVADO CHIMBORAZO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2010	18/02/2014	11,12
3420	DIRECTORIO DE AGUAS DE SAN ANDRES	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE MARIA MAYACELA / DREN RIO GUANO	RIEGO	22		11,2500		3320			COMUNIDAD PAQUIBUG / SAN ANDRES	1993	27/04/1995	20,86
3323	AGUAS DE LA COMUNIDAD CALSHI HIERBA BUENA	COMUNIDAD CALSHI HIERBA BUENA / SAN ANDRES	VERTIENTE CUATRO ESQUINAS / DREN RIO GUANO	RIEGO	20	GRAVEDAD	12,0000	0.6	3294	752066	9829309	TERRENO DEL ING. JUAN BAEZ / SAN ANDRES / GUANO	2011	16/10/2012	22,25
3142	RIVERA LUZ Y REINOSO CELSO	SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO TOMA 5 / DREN RIO CHAMBO	RIEGO	0.5	GRAVEDAD	0,2500	0.6	3100	753300	9826100	SAN ANDRES / GUANO	1991	07/05/2001	0,46
437	DIRECTORIO DE AGUAS ACEQUIA MANCHENO	URUGUAY 2531 Y OROZCO (RIOBAMBA) / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	RIO GUANO / DREN AL RIO GUANO	RIEGO	4		3,2000	0.8	2900	756200	9824800	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1995	24/09/2004	5,93
638	CARDOSO MATILLA CLINIO VICENTE	CALLES AMBATO RESIDENCIA MANTILLA / CALLES SANTA ROSA Y BOLIVAR	VERTIENTE CHIRIBOGA / LANLANSHI CHICO / DREN RIO GUANO	RIEGO	5.25		3,5000	0.8	3110			QUEBRADA BATZACÓN / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1992	19/11/1997	6,49
2734	GONZALO ZAMBRANO CUVI, MANUEL MOROCHO RAMIREZ Y OTROS	LA JOSEFINA / SAN ANDRES / GUANO / COMUNIDAD GATAZO GRANDE	ACEQUIA LAS ABRAS / DREN AL RIO GUANO	RIEGO	40		12,0500	0.7	3176	753560	9827906	ACEQUIA LAS ABRAS SECTOR LA JOSEFINA / SAN ANDRES / GUANO	2011	25/04/2012	22,29
3858	BUENANO GAVILANES GLADIS TERESA / FREIRE NAVAS FIDEL ELADIO	COMUNA CHUQUIPOGUYO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE S/N / DREN RIO MOCHA	RIEGO	50	GRAVEDAD	0,2400	0.5	3940	750876	9839522	CHUQUIPOGUYO / SAN ANDRES / GUANO	2001	12/12/2002	0,23
905	DIRECTORIO DE AGUAS DE LLIO SAN PABLO	COMUNIDAD DE LA JOSEFINA LLIO SAN PABLO	POZOS 1,2,4,5,6,7 SECTOR LLIO / DREN RIO GUANO	RIEGO	20		10,0000		3110	754250	9826830	SECTOR LLIO Y SAN PABLO / SAN ANDRES	1997	26/10/1998	18,54
3197	DIRECTORIO DE AGUAS COMUNIDAD LA JOSEFINA	SAN ANDRES / GUANO / COMUNIDAD LA JOSEFINA	VERTIENTE GUILAG-PAMBA / DREN RIO GUANO	RIEGO	99.85	GRAVEDAD	13,9000	0.6	3825	752073	9838432	VERTIENTE GUILAG / SAN ANDRES / GUANO	2009	28/06/2012	25,72

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COT/m ³	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
104	PRE JUNTA DE RIEGO DEL BARRIO YACUPAMBACALSHI	PARROQUIA SAN ANDRES/CANTON GUANO	QUEBRADA GULAG CON SUS APORTACIONES; QUEBRADA SIN NOMBRE 1, QUEBRADA SIN NOMBRE 2 Y LA VERTIENTE LA UNIÓN	RIEGO	17.5		5,6100	0.35	3770	752311	9837873	QUEBRADA GULAG/PARROQUIA SAN ANDRES/CANTON GUANO	2015	26/12/2017	7.07
75	VELARDE JARA LUIS GUALBERTO, VELARDE JARA MIGUEL ANGEL Y VELARDE JARA CARMEN AMERICA	RIOBAMBA / SAN ANDRES / COMUNA ROSAL HACIENDA CHUQUIPOGYO	VERTIENTE CHUQUIPOGYO / DREN RIO GUANO	RIEGO	22.3		18,5000	0.8	3250			SECTOR HACIENDA SANTA ROSA / SAN ANDRES	1975	04/07/2002	34.30
7239	PRE-DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD CALSHIHIERBA BUENA	SAN ANDRES/GUANO/CHI MBORAZO	VERTIENTE CUATRO ESQUINAS	RIEGO	12.91	GRAVEDAD	5,0100	0.6	3840	752250	9829000	SECTOR CHUQUIPOGYO/PARROQUIA SAN ANDRES/GUANO/CHIMBORAZO	2010	20/09/2016	
7904	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE LA SILVERIA	SAN ANDRES/GUANO/CHI MBORAZO	VERTIENTES LAGUNA NEGRA Y PIKIL MACHAY	RIEGO	19		4,0000		4270	746859	9841757	PARROQUIA SAN ANDRES/GUANO	2013	31/08/2015	7.42
3318	NAULA YUQUILEMA SEGUNDO MANUEL Y QUINZO MARIA INES	CHIMBORAZO - GUANO- SAN ANDRES- COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO	REMANENTE S/N / DREN RIO GUANO	RIEGO					3250			REMANENTES DEL TANQUE DE CAPTACION COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO	2000	06/08/2001	0.02
8179	ANGEL MARIA QUINZO GUILCAPI Y OTROS	COMUNIDAD ZANIAPAMBA/SAN ANNDRES/GUANO	FUENTES YANANAY, YANANAY 1, YANANAY 2, YANANAY 3	RIEGO	17.2		8,6400		4234	747322	9841503		2014	22/05/2015	15.98
7665	RE-DIRECTORIO DE AGUAS DE LAS COMUNIDADES SANJAPAMBA Y SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO	COMUNIDAD SANJAPAMBA Y SANTA LUCIA DE CHUQUIPOYO	GAVILAN MACHAY I	RIEGO	27.88	ASPERCION	13,9400	0.5	4265	747428	9841306	GAVILAN MACHAY	2012	11/04/2013	
70	DIRECTORIOS DE AGUAS DE LAS COMUNIDADES CUATRO ESQUINAS, PULLINGUI Y TAGUALAG	COMUNIDADES CUATRO ESQUINAS/PULLINGUI Y TAGUALAG / PARROQUIA SAN ANDRES / COMUNIDAD PULLINGUI	VERTIENTE S/N / DREN RIO GUANO	RIEGO	48	GRAVEDAD	27,0000	1	3290	749350	9828130	SECTOR CUATRO ESQUINAS, TAGUALAG Y PULLINGUI	2001	11/02/2003	50.06
75	VELARDE JARA LUIS GUALBERTO, VELARDE JARA MIGUEL ANGEL Y VELARDE JARA CARMEN AMERICA	RIOBAMBA / SAN ANDRES / COMUNA ROSAL HACIENDA CHUQUIPOGYO	QUEBRADA EL CENSO O RUMPAMBA / DREN RIO GUANO	RIEGO	6	GRAVEDAD	8,0000	0.8	3270			SECTOR HACIENDA SANTA ROSA / SAN ANDRES	1975	04/07/2002	14.88

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	AREA REGADA (Has)	TIPO RIEGO	CAUDAL (l/s)	DOSIS RIEGO (l/s/ha)	COT A msn	COORDENADA NORTE Y	COORDENADA ESTE X	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
204	COMUNIDAD TATACTO	COMUNIDAD TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / CIUDADELA ECUATORIANA LA CERAMICA LIZARZABURO RIOBAMBA	VERTIENTE VACACELA / DREN RIO GUANO	RIEGO	32.22	GRAVEDAD	26.0000	0.8	3180			COMUNIDAD TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1973	13/07/1979	48.1
117	CHAVEZ BAÑO ADRIANA PAOLA	QUITO / 6 DE DICIEMBRE Y PASMINO / COMUNIDAD DE TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / ESPAÑA 14/18 Y CARONDELET RIOBAMBA	VERTIENTE VACACELA SUPERIOR / DREN RIO GUANO	RIEGO	6.9	GRAVEDAD	4.2000		3204	9828986	752952	QUEBRADA TATACTO / SAN ANDRES	2009	14/11/2012	7.77
75	VELARDE JARA LUIS GUALBERTO, VELARDE JARA MIGUEL ANGEL Y VELARDE JARA CARMEN AMERICA	RIOBAMBA / SAN ANDRES / COMUNA ROSAL HACIENDA CHUQUIPOGYO	VERTIENTE SANTA ELENA / DREN RIO GUANO	RIEGO	5.7		4.8000	0.8	3260			SECTOR HACIENDA SANTA ROSA / SAN ANDRES	1975	04/07/2002	8.90

Fuente: SENAGUA 2020
Elaborado: Equipo técnico GADPRSA Y GADPCH

Acceso al agua destinada al consumo humano

De acuerdo a los registros de la SENAGUA, se puede revisar en la siguiente tabla el detalle de las organizaciones, número de usuarios y caudales concesionados para éste uso tan importante.

Tabla 9. Agua de consumo humano

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORD ENADA ESTE X	COORD ENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
2582	DIRECTORIO DE AGUAS DEL SECTOR TOMAFAMBA	COMUNIDAD DE SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGIO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES NIÑO URCU PUCAPACHA PAMBA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.1700		4310	747800	9835400	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1990	16/10/1991	
668	DIRECTORIO DE AGUAS VERTIENTE YUYUNCUCHO, COSTALES LUIS Y COSTALES ZOILA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE YUYUNCUCHO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.5000		3164	752985	9828777	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2012	14/04/2015	
585	COMUNA CALSHI CHUQUIPOGIO	COMUNA CALSHI CHUQUIPOGIO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES POTRERILLO Y LATOCHIBANA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			1.3000		4177	746404	9834190	SECTOR POTRERILLO S / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1981	24/10/1984	
911	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE TAGUALAG	COMUNIDAD DE TAGUALAG / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTES TOTORAS / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.5200		3160	752800	9826200	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1997	08/06/2000	
189	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO	COMUNIDAD CALSHI PAQUIBUG / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADA PUCACAJA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			2.0000		3270			QUEBRADA POCACAJA / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1977	07/10/1998	
397	COMUNAS LANGOS SAN ANDRES, LANGOS 11 DE NOVIEMBRE Y LANGOS SAN ALFONSO	COMUNA LANGOS GRANDE / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES SIGSIPAMBA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3.1500		2885	758500	9891750	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1974	11/05/1979	
4767	GUEVARA ARIAS MARIA EUGENIA	GUANO / SAN ANDRES /	VERTIENTE MARIA	DOMESTICO			0.0100		3210	752225	9829691	GUANO/SAN ANDRES	2003	15/04/2010	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDAL (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA MINIMA	COORDENADA NORTE Y	COORDENADA ESTE X	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
		CHUQUIPOGYO	MAYANCEL A/DREN RIO GUANO									PUENTE ANDALUZA			
107	COMUNA PULINGUI	CANTÓN GUANO /PARROQUIA SAN ANDRES	QUEBRADA AUCACÁN	DOMESTICO	800	1448	2,0000	77	3330			COMUNA PULINGUI	1977	25/08/1977	
30	LARREA GUSTAVO	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE MURO CHACA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,1000		3350	9829400	751150	HACIENDA LA SIBERIA /	1977	05/05/1978	
1705	DIRECTORIO DE AGUAS DEL BARRIO EL PORVENIR	BARRIO EL PORVENIR / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES SIN NOMBRE 1,2 Y 3 DREN RIO GUANO	DOMESTICO	150	272	0,3200	100	3030			COMUNIDAD SIGSIPAMBA / GUANO	1986	13/01/1988	
68	DIRECTORIO DE AGUAS DE CHUQUIPOGIO	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CHUQUIPOGIO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,3600		3280	9825300	754500	MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA LAS ABRAS 50 METROS DEL PUENTE DE LA RIVERA IZQUIERDA DE LA CARRETERA RIOBAMBA / QUITO / SAN ANDRES	1980	08/02/1984	
5955	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE COMUNIDAD SAN PABLO	COMUNIDAD DE SAN PABLO PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CHUQUIPOGIO / DREN LAS ABRAS	DOMESTICO	1430		1,5000	90,5	3303	9829491	751555	PARROQUIA SAN ANDRES/GUANO	2006	29/02/2008	
204	COMUNIDAD TATACTO	COMUNIDAD TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE QUISHUAR / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	250	453	1,0000	200	3180			COMUNIDAD TATACTO	1973	13/07/1979	
3622	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD TUNTACTO Y	COMUNIDAD TUNTACTO / SAN ANDRES	REMANENTE VERTIENTE GULAG /	DOMESTICO			4,0500		3750	9838054	751850	SAN ANDRES GUANO	2001	04/02/2003	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (Us)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORD ENADA ESTE X	COORD ENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
	SECTOR LA ENVIDIA		DREN RIO GUANO												
3371	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGYO	COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	VERTIENTE YANAÑAY / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO			1.2800		4220	748070	9839134	SAN ANDRES / GUANO	2001	05/12/2003	
1539	DIRECTORIO DEL BARRIO LA ESPERANZA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE TOTORAS / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.3000		3210	753300	9827550	SECTOR TAGUALAC / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO		24/11/1986	
3622	COMUNIDAD EL QUINOAL LA MERCED Y CALSHI	COMUNIDAD DE TUNTACTO / SAN ANDRES	REMANENTE VERTIENTE GULAG / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3.8800		3750	751850	9838054	SAN ANDRES / GUANO	2001	04/02/2003	
1454	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA TAGUALAC	COMUNA TAGUALAC / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SILTUC TAGUALAC / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			1.9000		3261	751055	9827680	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1985	21/10/1987	
19	COMUNA LANGOS PANAMERICANA	COMUNA LANGOS / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	QUEBRADA SIGSIPAMBA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.6500		3030	746500	9822350	SECTOR SIGSIPAMBA /	1980	06/09/1980	
5303	MUNICIPIO DE QUERO DR. GAVILAVEZ SILVA RAUL	QUERO / TUNGURAHUA	VERTIENTE S/N 1 Y 2 / DREN AL RIO MOCHA	DOMESTICO			12.9900		4080	751000	9839095	SANTA ROSA DE CHOQUIPOG UJO /	2005	22/08/2005	
905	MUNIPIOS DE GUANO Y RIOBAMBA	RIOBAMBA	POZOS 1,2,3,4,5,6,7 SECTOR LLIO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			351.2500	200	3110	754250	9826630	SECTOR LLIO Y SAN PABLO / SAN ANDRES	1997	26/10/1998	
48	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN CARLOS DE CHOQUIPOGIO	COMUNIDAD SAN CARLOS / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE RUMIPAMBA GRANDE 1, 2, 3 / DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO			0.6700		4174	752800	9835620	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1995	30/04/1996	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA nsm	COORD ENADA ESTE X	COORD ENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
2155	CONSORCIO DE COMUNIDADES UCHANCHI UCHANCHI .BATZACÓN, Y OTRAS	COMUNIDAD UCHANCHI/ PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	VERTIENTE CATEQUILLA/ DREN RIO CHAMBO	DOMESTICO	575	1041	1,4500	120	3010			COMUNIDAD UCHANCHI	1988	26/03/1990	
90	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL/ PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	VERTIENTES PARBA MACHAY/ DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3,0000		4309	747930	9836690	PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	1973	17/06/1976	
905	MUNICIPIOS DE GUANO Y RIOBAMBA	RIOBAMBA	POZOS 1,2,3 SECTOR SAN PABLO/ DREN RIO GUANO	DOMESTICO	111000	260910	248,0000	200	3140	754430	9826980	SECTOR LLO Y SAN PABLO/ SAN ANDRES	1997	26/10/1998	
7370	NELSON VINICIO ILBAY CALUNA Y OTROS	MOCHA / TUNGURAHUA	VERTIENTE PIQUIL /DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO	32		0,0400		3078	777975	9822770	NEVADO CHIMBORAZ O/SAN ANDRES/GUANO	2010	17/09/2012	
38	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA LANGOS SAN ANDRES	RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	VERTIENTE SAN PABLO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	300		0,7000		3146			RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	1972	18/10/1977	
90	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL Y ESCUELA DEL SECTOR	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL/ PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	VERTIENTES HIERBA BUENA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			1,2000		4061	749710	9836090	PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	1973	17/06/1976	
3307	DIRECTORIOS DE AGUAS DE LAS COMUNIDADES DE TOMAPAMBA Y SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO	COMUNIDADES DE TOMAPAMBA / SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES	QUEBRADAS S/N 1,2,3,4,5,6 /DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	428	685	4,0000	50	4180			SECTOR TARUGA CORRAL / SAN ANDRES	1992	22/02/1999	
909	DIRECTORIO DE AGUAS UNION Y PROGRESO DE SIGSIPAMBA	COMUNIDAD SIGSIPAMBA / PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	VERTIENTE SIN NOMBRE /DREN RIO GUANO	DOMESTICO	193	350	0,3000	80	3010			COMUNIDAD BASACON	1983	05/08/1983	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORD ENADA NORTE Y	COORD ENADA ESTE X	COORD ENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
5278	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA CHUQUIPOGYO	SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	VERTIENTE No. 3 / DREN A LA QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO	646		0,7400		3820	9839088	749997		PULALA / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	2005	20/07/2006	
87	COMITE DE AGUAS DE TUNTACTO DE CHIQUIPOGYO	COMUNA TUNTACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE HIERBA BUENA CORRALLO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3,2000		3500	9830700	754250		PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1977	06/10/1977	
271	COMUNIDAD SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO	COMUNIDAD SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTES QUILLOMAC HAY GRANDE Y QUILLOMAC HAY CHICO / DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	650	1176	1,3600		4560				SECTOR RUMIPAMBA - HACIENDA CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	1979	26/09/1980	
90	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL Y ASOCIACION DE TRABAJADORES AGRICOLAS SAN RAFAEL	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES QUILLOMAC HAY / MACHAY / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			5,4000		4334	9839430	747899		PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1973	17/06/1976	
4535	JUNTA DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN JOSE DE GAUSHI	CALPI / RIOBAMBA	VERTIENTE CHAUPILUCU / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO			1,0000		3248	9829500	751798		HACIENDA DE CHUQUIPOGYO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2003	22/12/2004	
64	COMUNIDAD TUNTACTO	SECTOR CHUQUIPOGYO TUNTACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES YANAYACU / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,4000		3770	9830300	752850		SECTOR CHUQUIPOGYO TUNTACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1975	24/12/1980	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDAL (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA MIN	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
130	BARRIO VILLACRÉS LOPEZ	CANTÓN GUANO / PARROQUIA EL ROSARIO / RECINTO SAN ALFONSO	VERTIENTE SANTA ELENA	DOMESTICO			3.5000	2960				SAN ANDRES / GUANO	1995	01/02/1996	
279	DIRECTORIO DE AGUAS DEL MANANTIAL LASIANAPUNGO	CHAMBO	VERTIENTE LASIANAPUNGO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.0100	3930	756400	9824500		PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1979	07/04/1981	
38	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LAS COMUNIDADES LANGOS SAN ANDRÉS, EL CARMEN, LATURÚN, BATZACÓN Y SIGSIPAMBA	COMUNIDAD LA PAZ/PARROQUIA SAN ANDRÉS/CANTÓN GUANO	SAN PABLO	USO DOMESTICO EN GENERAL	3425	4415	5.6240	110	3161	753880	9827362	SECTOR SAN PABLO/PARROQUIA SAN ANDRÉS/CANTÓN GUANO	2015	20/03/2017	
2323	DIRECTORIO DE AGUAS DEL BARRIO EL CIELO	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SIN NOMBRE/ DREN RIO MOCHA	DOMESTICO			0.6000	3620	756680	9835250		VERTIENTE SIN NOMBRE/ SAN ANDRES/ GUANO	1998	27/11/1998	
2643	GUACHILEMA VELARDE ANGEL FERNANDO Y OTROS Y COMITE PRO/AGUA DE RIEGO DE LA COMUNIDA TAGUALAG GRANDE	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES S/N / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.3400	3290	752000	9826700		SAN ANDRES / GUANO	1990	16/07/1992	
2657	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD ZANJA PAMBA	PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	VERTIENTES ALZADERO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.7900	4680	746380	9835400		PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1990	14/01/1991	
3651	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA VERTIENTE LALANSHI	SAN ANDRES / BARRIO LA PANADERIA CALLE AMBATO Y RESIDENCIA MANTILLA	VERTIENTE LALANSHI/ DREN RIO GUANO	DOMESTICO	150		0.1700	3030	754730	9824660		SAN ANDRES / GUANO	2001	19/09/2002	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDAL (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORDENADA NORTE Y	COORDENADA ESTE X	COORDENADA ESTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
7147	PRE DIRECTORIO DE COMUNIDAD DE PAQUIBUG SAN GERARDO	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO / COMUNIDAD PAQUIBUG SAN GERARDO	PANTANO EL ABANICO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	180		0,2200	100	3297	751879	9829460		COMUNA DE PAQUIBUG SAN GERARDO SECTOR PANTANERO ABANICO / DREN RIO GUANO	2009	04/10/2011	
38	COMUNA EL CARMEN	RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	VERTIENTE SAN PABLO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	180		0,4200		3146				RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	1972	18/10/1977	
2553	COMITE PRO MEJORAS Y CONCESION DE AGUA POTABLE DE LA PARROQUIA SAN GERARDO	SAN GERARDO / GUANO	VERTIENTES MARIHUANA, PANGAZA 1 Y 2 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3,0100		3080	754500	9826400		SAN ANDRES / GUANO	1989	19/09/1991	
3706	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA LA ESPERANZA	SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE PAQUIBUG / SAN PABLO DREN A LA QUEBRADA APOTONDO Y ESTA AL RIO GUANO	DOMESTICO			1,6000		3100	752780	9827514		COMUNA PAQUIBUG SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2001	13/02/2003	
8098	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LLIO	PARROQUIA SAN ANDRES/CANTON GUANO	VERTIENTE VACACELA SUPERIOR	DOMESTICO			1,0000	150	3195	752948	9828976		TANQUE DE CAPTACION Y DISTRIBUCION DE HORMIGON ARMADO, VERTIENTE VACACELA SUPERIOR	2014	15/06/2015	
3371	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN CARLOS CHUQUIPOGYO	COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	VERTIENTE GAVILAN MACHAY / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO			1,0700		4220	747315	9840984		SAN ANDRES / GUANO	2001	05/12/2003	
2975	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE UCHANCHI	COMUNIDAD UCHANCHI / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CATEQUILLA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	940		1,6300	150	2990				COMUNIDAD UCHANCHI /	1991	24/03/1994	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCIÓN DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (0/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msm	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
2323	DIRECTORIO DE AGUAS DEL BARRIO EL CIELO	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SIN NOMBRE/ DREN RIO MOCHA	DOMESTICO			0.3200		3620	756680	9835250	VERTIENTE SIN NOMBRE/ SAN ANDRES/ GUANO	1998	27/11/1998	
3307	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO Y OTROS	COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO / PARROQUIA SAN ANDRES	QUEBRADA S/N 1 Y 2 / DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	428	685	3.9300	50	4236			SECTOR TARUGA CORRAL / SAN ANDRES	1992	21/12/1993	
4468	JUNTA ADMINISTRADORA DE TAGUALAG	PARROQUIA SAN ANDRE/ GUANO / COMUNA TAGUALAG	VERTIENTE TOTORAS/ DREN RIO GUANO	DOMESTICO	995	1056	0.7800	115	3240	751249	9827393	COMUNA TAGULAG/ DREN RIO GUANO	2003	24/05/2011	
4862	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO	COMUNIDAD PAQUIBUG SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SANTA ELENA 2 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	350	642	1.2700	100	3308	751685	9828954	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2004	09/07/2004	
1443	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA VERTIENTE CHUQUIPOGIO Y DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD SAN PABLO	COMUNA SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE SANTA ELENA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	1001	1812	1.7000	80	3130	753700	9830350	HACIENDA CHUQUIPOG YO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1985	02/10/1985	
117	VELARDE MARIA LEONOR Y OTRO	COMUNIDAD DE TATACTO / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTE VACACELA SUPERIOR / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.0170		3180			QUEBRADA TATACTO / SAN ANDRES	1983	18/01/1988	
3307	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO	COMUNIDADES DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO / PARROQUIA SAN ANDRES	QUEBRADAS S/N 7 LA TANQUILLA / DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	428	685	4.0000	50	4180			SECTOR TARUGA CORRAL / SAN ANDRES	1992	22/02/1999	
1359	DIRECTORIO BARRIO LA ESPERANZA	SAN ANDRES GUANO	VERTIENTE TOTORAS/ DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.3000		3210			PARROQUIA SAN ANDRES/ GUANO	1985	24/11/1986	
1932	DIRECTORIO DE AGUAS DEL SECTOR	COMUNIDAD CALSHI /	VERTIENTES S/N / DREN	DOMESTICO	76	138	0.1400	90	4700			PARROQUIA SAN	1987	19/03/1992	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDAL (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA MINIM	COORDENADA NORTE	COORDENADA ESTE X	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
	ARTESA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	RIO CHIBUNGA									ANDRES / GUANO			
4548	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD MINARICA SAN JOSE	COM MINARICA SAN JOSE / PARROQUIA QUEBRADA SANTA ROSA / AMBATO	VERTIENTE RAMAL 4 CHORRERA COCHA COLORADA / DREN QUEBRADA GAVILAN MACHAY	DOMESTICO	5800	10600	9.8000	80	4710	9839869	745337	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2003	01/12/2004	
2590	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LA PARROQUIA SAN ANDRES	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE LALANCHI 1 Y 2 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	4000	7240	9.0000	100	2060			SAN ANDRES / GUANO	1999	12/08/1999	
3483	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE LAS COMUNIDADES DE CALSHI, LA SILVERIA Y SANTA LUCIA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE GULAG 1 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			1.7000		3880	9838400	753950	SAN ANDRES / GUANO	1993	19/05/1994	
90	SILVA OLMEDO	COMUNA CHUQUIPOGYO SAN RAFAEL / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES HIERBA BUENA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0.9000		4061		749710	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1973	17/06/1976	
38	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNA LANGOS SAN ANDRES	RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	VERTIENTE SAN PABLO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	1020		2.3600	80	3146			RECINTO LANGOS / SAN ANDRES	1972	18/10/1977	
58	DIRECTORIO DE AGUAS DE CALSHI TAGUALAG GUARANDA LOMA	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES CATEQUILLA MOCHAIPUN GO Y MARIANO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	300	366	0.4300	100	3325			MARGEN IZQUIERDO QUEBRADA CALSHI / SAN ANDRES	1983	18/06/1990	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORD ENADA NORTE	COORD ENADA ESTE X	COORD ENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
5376	BARRIO EL ROSAL COMUNA SIGSIPAMBA	BARRIO EL ROSAL / MARGEN DERECHO QUEBRADA PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES S/N (1,2,3,4,5,Y6),	DOMESTICO			0.4600		2910	9821239	755587	9821239	SECTOR EL ROSAL SIXI PAMBA / PARROQUIA SAN ANDRES / RIOBAMBA	2005	22/06/2006	
1261	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD PULINGUI	COMUNIDAD PULINGUI / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE TOTORAS PAMBA / DREN RIO CHIBLINGA	DOMESTICO			0.2700		3565	9825500	756200	9825500	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1984	07/11/1988	
4542	CASERIO 12 DE OCTUBRE JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LAS COMUNIDADES SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO Y ZANJAPAMBA	CASERIO 12 DE OCTUBRE / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE PATO COCHA / DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	345		0.4200	100	4026	9839818	751225	9839818	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2003	28/01/2005	
7255	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LAS COMUNIDADES SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO Y ZANJAPAMBA	COMUNIDAD SANTA ROSA DE CHUQUIPOGYO / Y ZANJAPAMBA / SAN ANDRES / GUANO	DREN AL RIO MOCHA / VERTIENTES CRUZ PATA 1, 2, 3 Y 4	DOMESTICO	2415		1.9000	68	4390	9841870	746306	9841870	PARAMOS DEL SR. LUIS POQUIZA/S AN ANDRES/GUANO	2010	24/08/2012	
1681	JUNTA DE AGUAS DE LA COMUNA SAN ANTONIO DE PADUA	CANTÓN RIOBAMBA / PARROQUIA JUAN DE VELASCO	VERTIENTE SANTA ELENA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3.5000		2960				CANTÓN GUANO / PARROQUIA SAN ANDRES	1985	30/01/1992	
1011	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUAS DE MAUCO CORRAL	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE LOS POGYOS Y 2 / DREN AL RIO MOCHA	DOMESTICO	80	145	1.6000	120	3690	9839834	755050	9839834	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1997	05/06/2002	
3371	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD ZANJA PAMBA	COMUNIDAD DE SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGYO / SAN ANDRES	VERTIENTE YANAÑAY / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO			1.0200		4220	9839134	748070	9839134	SAN ANDRES / GUANO	2001	05/12/2003	
3198	MITA MAYGUA RAMON Y OTRA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTES POGYOS / DREN RIO GUANO	DOMESTICO	6		0.0070		3068				SECTOR LA PLAYA / PARROQUIA SAN ISIDRO / GUANO	1992	17/09/1993	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA nsm	COORDENADA ESTE X	COORDENADA NORTE Y	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
3483	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA JUNTA ADMINISTRADORA DE LAS COMUNIDADES DE CALSHI, LA SILVERIA Y SANTA LUCIA	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE GULAG 2 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			1,7000		3880	753950	9838400	SAN ANDRES / GUANO	1993	19/05/1994	
6690	JUNTA ADMINISTRADORA AGUA POTABLE LANGOS PANAMERICANA	COMUNIDAD LANGOS PANAMERICANA / PARROQUIA EL ROSARIO	VERTIENTE SAN GUIDO / DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO	560		0,3500	56	3000	754816	9824478	PARROQUIA MATRIZ EL ROSARIO / GUANO	2008	21/08/2009	
1096	JUNTA DE AGUAS DE LA COMUNIDAD TUNTACTO	COMUNIDAD TUNTACTO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE GLORIA PUNGO BERTILLA / DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO			0,2400		3560	758740	9835030	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1997	14/12/1999	
982	PAJUNA LOPEZ ANGEL VIRGILIO Y OTROS	SECTOR SAN PABLO / PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE AUCACAN / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,0400		3360	752300	9827750	MARGEN DERECHO DE LA QUEBRADA AUCACAN / SECTOR SAN PABLO	1983	21/02/1984	
3423	COMUNIDADES SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGYO Y TOMAPAMBA	COMUNA SAN RAFAEL / SAN ANDRES	VERTIENTE PUCACACA 1,2 / DREN RIO MOCHA	DOMESTICO			1,9000	100	4200	747290	9842364	SAN ANDRES / GUANO	2001	15/04/2003	
2436	COMUNIDAD 12 DE OCTUBRE	COMUNIDAD 12 DE OCTUBRE / PARROQUIA SAN ANDRES	VERTIENTE LOS POGYOS / DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO			0,2200		3880	751200	9839900	FALDAS DEL CARIGUAIR AZO /	1989	07/02/1994	
1722	RAMIREZ ALBERTO GUSQUI SEGUNDO, ROSA, MANUEL Y OTROS	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE MARIGUAN A / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			3,3100		3075	754800	9825750	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1986	08/11/1988	
7751	PRE JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE DE LA COMUNIDAD EL ROSAL	COMUNIDAD EL ROSAL / SAN ANDRES	VERTIENTES NUEVA VIDA Y NUEVA VIDA I / DREN AL RIO GUANO	DOMESTICO	245	260	0,3400		3304	752009	9829369	TERRENO DEL ING. JUAN BAEZ / SAN ANDRES / GUANO	2012	26/02/2013	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCIÓN DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDAL (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA m ³ /mm	COORD ENADA NORTE Y	COORD ENADA ESTE X	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
3961	VELARDE MARIA ALICIA	RIOBAMBA	VERTIENTE SN/DREN RIO MOCHA	DOMESTICO	20	36	0,1200	100	3750	9838439	752112	SECTOR CHUQUIPOG UIO	2002	04/11/2002	
4016	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE LATURUN Y CHURULOMA	COMUNIDAD DE LATURUN / SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE CHAUIPUCO / DREN QUEBRADA LAS ABRAS	DOMESTICO	375	678	0,8300	100	3248	9829498	751798	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	2002	23/07/2003	
8178	JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE LANGOS PANAMERICANA	COMUNIDAD DE LANGOS PANAMERICANA /EL ROSARIO/GUANO	VERTIENTE SAN GUIDO	AGUA POTABLE	800	1214	0,7900	100	3015	9824102	754557	QUEBRADA BATZACONI	2014	08/11/2016	
2694	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD LA ESPERANZA	COMUNIDAD LA ESPERANZA / SAN ANDRES	VERTIENTE JUNTUS / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,6600		3210	9827697	750983	SAN ANDRES / GUANO	2000	30/12/2002	
1204	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA VERTIENTE RUMPAMBA PEQUEÑO	SECTOR ARTESA /COMUNIDAD CALSHI /	VERTIENTE RUMPAMB A PEQUEÑO / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,2700		4196	9838810	749379	PARROQUIA SAN JUAN / RIOBAMBA	1984	28/11/1984	
70	DIRECTORIOS DE AGUAS DE LAS COMUNIDADES CUATRO ESQUINAS, PULINGUI Y TAGUALAGG	COMUNIDADES CUATRO ESQUINAS/ PULINGUI Y TAGUALAG /	VERTIENTE SN/DREN RIO GUANO	DOMESTICO	166	300	2,0000	120	3290			SECTOR CUATRO ESQUINAS, TAGUALAG Y PULINGUI	1973	13/09/1977	
3020	DIRECTORIO DE AGUAS DE LA COMUNIDAD EL QUINCAL LA MERCED	COMUNIDAD LA MERCED EL QUINCAL /	VERTIENTE GULAG No 1 / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			0,5400		3667	9838430	752069	PARROQUIA SAN ANDRES / GUANO	1991	08/12/1992	
1681	PRE COOPERATIVAS FERROVIARIA RIOBAMBA, SAN PEDRO DE RIOBAMBA, CORAZÓN DE RIOBAMBA,		VERTIENTE SANTA ELENA / DREN RIO GUANO	DOMESTICO			21,0000		3045			CANTÓN GUANO / PARROQUIA SAN ANDRES	1985	30/01/1992	
2709	DIRECTORIO DE AGUAS DE LAS COMUNIDADES DE CALSHI, LA SILVERIA	SAN ANDRES / GUANO	VERTIENTE GULAG / DREN RIO CHAMBO	DOMESTICO			1,7500		3400	9837834	750250	SAN ANDRES GUANO	1999	01/04/2002	

NUM PROCESO	NOMBRE DEL USUARIO AUTORIZADO	DIRECCION DEL USUARIO AUTORIZADO	NOMBRE FUENTE	NOM USO/APROVECHAMIENTO	POBLACION ACTUAL	POBLACION FUTURA	CAUDA L (l/s)	DOSIS CONSUMO HUMANO (l/d/hab)	COTA msnm	COORDENADA NORTE Y	COORDENADA ESTE X	SITIO CAPTACION	AÑO TRAMITE	FECHA INICIO USUARIO AUTORIZACION	TARIFA ANUAL DOLARES
	Y SANTA LUCIA														

Fuente: SENAGUA 2020
 Elaborado por: Equipo técnico GADPSA Y GADPCH

En base a la tabla 9 se puede manifestar que todos los asentamientos humanos de San Andrés captan las aguas de vertientes naturales, y el servicio que reciben es agua entubada, en su mayoría solo un mínimo porcentaje tiene agua potable para su consumo. En la siguiente tabla se muestra condiciones de los sistemas de agua usada para consumo de cada una de las comunidades de la Parroquia

Tabla 10. Tipo de agua para consumo y calidad de agua por comunidad

TAHUALAG	LA SILVERIA	SANTA ROSA DE CHUQUIPOGLO	TUNTACTO	SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGLO	LLIO	EL PROGRESO	LA PAZ	MIRAFLORES	SAN MIGUEL
Disponen de un sistema de agua con medidores; el agua recibe tratamiento de clorificación y es administrada por los mismos usuarios		Agua captada desde vertiente y entubada	Disponen de Agua potable	Agua captada desde vertiente y entubada	Disponen de Agua potable	Agua captada desde vertiente y entubada	Agua entubada captada de la vertiente Valentin Infante localizada en la comunidad San Pablo; se realizó una conexión pero la distribución llega hasta el tanque reservorio (ubicado en la parte más alta de la comunidad) desde el que se abastece a base de manguera (collarines). Un 50% de habitantes no tiene la conexión al domicilio y se abastecen de la vecindad, transportando el agua a base de manguera. El tanque reservorio fue construido en el 2007 y se encuentra en buen estado.	Disponen de un tanque reservorio de agua potable que distribuye agua a Sigisamba y Miraflores.	Actualmente se mantienen con la tubería antigua colocada desde el colegio San Andrés hasta la comunidad; en algunas casas tienen medidores, otros no; los conflictos entre vecinos se dan por el desperdicio de agua, existe desigualdad en el uso del agua pero aun así los pagos mensuales son iguales para todos los habitantes en función del consumo total.

En base a los datos obtenidos en campo relacionados a la calidad de los sistemas de agua de consumo, se puede manifestar que el 38% del total de comunidades cuentan con un sistema de agua entubada con un mínimo de tratamiento, con sus sistemas de conducción en muchos de los casos deteriorados porque ya han cumplido su vida útil, el 25% de las mismas se abastece de agua a través de la red pública y cuentan con medidores en su mayoría.

El agua que llega a los hogares de los habitantes de las comunidades al no ser tratada o purificada está acarreando consigo graves problemas especialmente en la salud de niños y adultos mayores al presentarse enfermedades de tipo parasitaria e infecciosa a causa del consumo de agua no tratada a esto se suman la mala calidad de servicios de alcantarillado y mayoritariamente la ausencia de este servicio en las comunidades.

Por otro lado el 37% restante de la parroquia posee el servicio de agua potable esto debido al trabajo de las diferentes juntas administradoras de agua potable presentes en las comunidades en donde poseen este tipo de distribución.

Gráfico 1. Porcentaje de sistema de distribución de agua



Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Es posible destacar que la Parroquia San Andrés posee acceso al agua y esta resulta equitativa pues en la mayor parte de las comunidades cuentan con este recurso, a pesar de ello las características de cómo lo perciben son el verdadero problema, ya que alguno de los sistemas de distribución deben ser reparados o reemplazados, de estos se diferencian tres tipos de sistemas, el sistema de agua entubada que es captado por el 38% de las

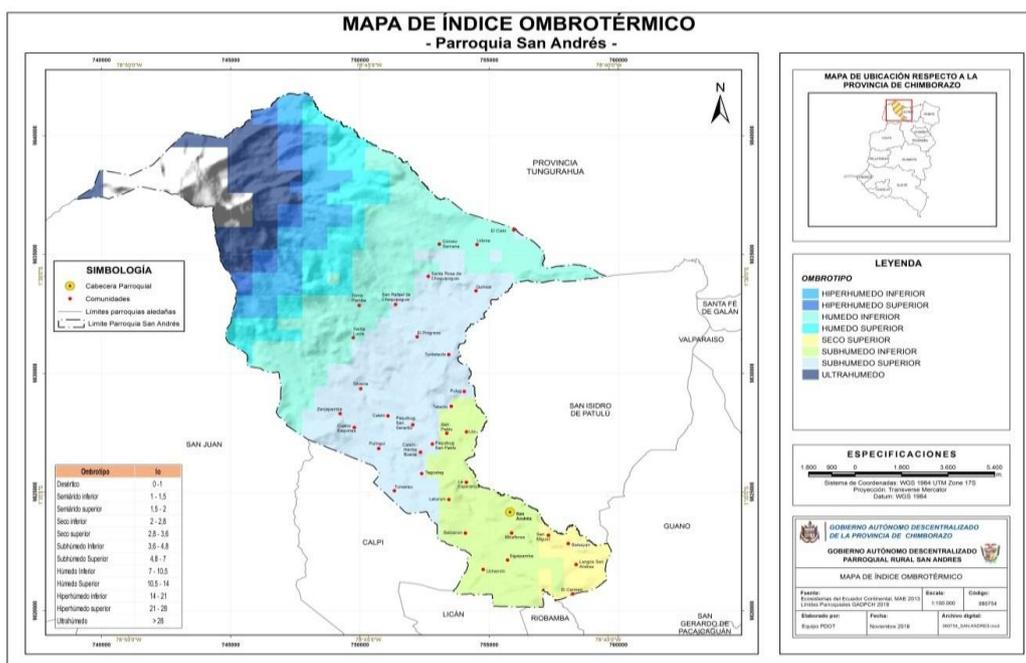
comunidades, el 37% de quienes tienen un sistema de agua potable y finalmente el 25% de quienes captan el agua por red pública y poseen agua clorada, se evidencia entonces que aún se debe trabajar en la calidad de agua que percibe la parroquia.

2.1.2 Clima

El clima refiere a los patrones de variación en temperatura, humedad, presión atmosférica, viento, precipitación y otras condiciones meteorológicas de interés en una región geográfica, es un factor de importancia en la planificación de actividades de desarrollo, sobre todo en aquellas que requieren de condiciones ambientales específicas y previstas, como la agricultura y ganadería.

San Andrés posee condiciones favorables para la realización de actividades agropecuarias en zonas que van desde los 2900 hasta los 3600 msnm., de igual modo resulta importante destacar las alteraciones del cambio climático y calentamiento global que se presentan en la Parroquia como son sequías y heladas las cuales son superadas parcialmente por sus habitantes y en muchos de los casos han resultado nocivos para el desarrollo sostenible del territorio.

Mapa 2. Índice Ombrotérmico



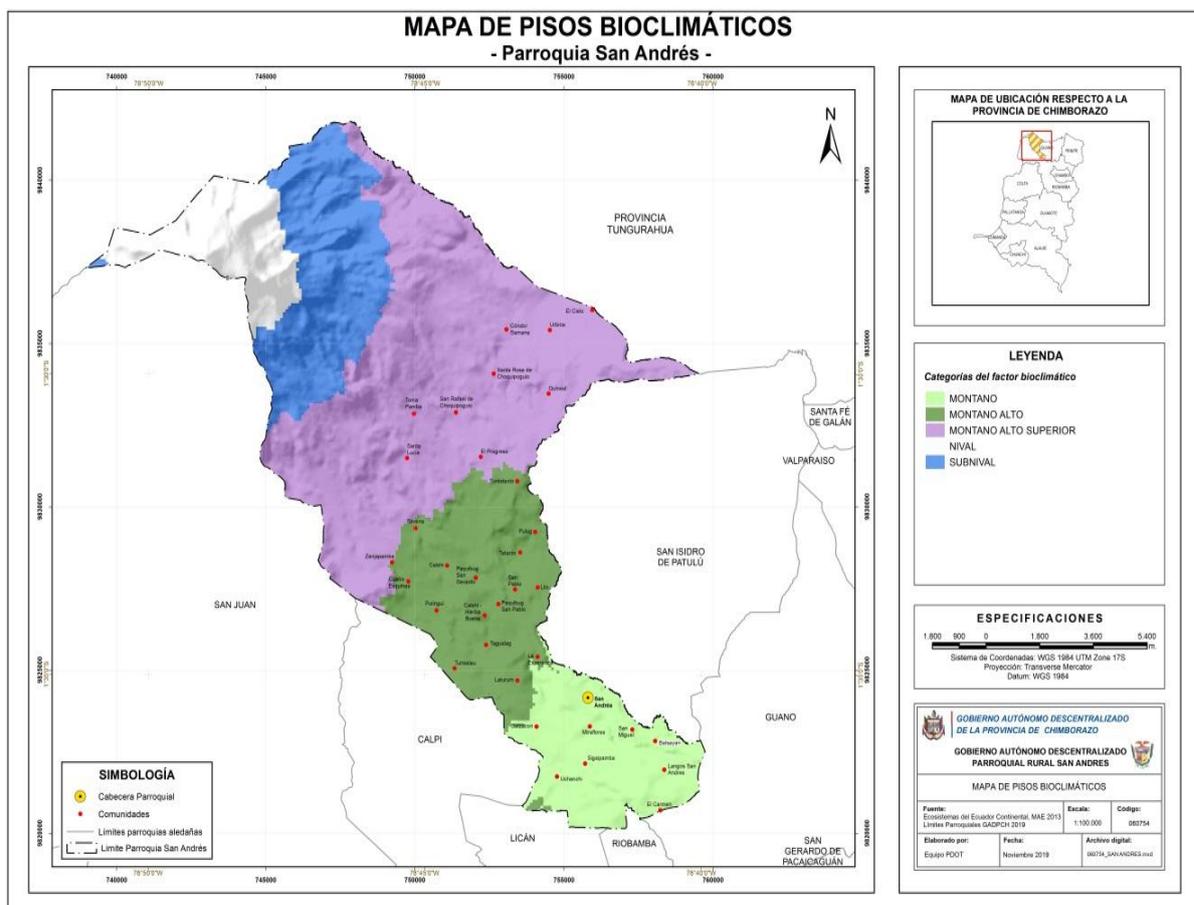
Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

De este modo es importante mencionar que:

- La precipitación media anual es de 500 a 1000 mm.
- La temperatura es de 6 a 14°
- Piso climático Ecuatorial de alta montaña

San Andrés presenta un clima que varía desde el ecuatorial- Mesotérmico, Semi-húmedo en la zona IV y V, ecuatorial alta montaña en las zonas I, II y III, el mismo que es el más frecuente en las zonas con relieves montañosos y nival que es característico de los nevados. Tal como se presenta en el siguiente mapa.

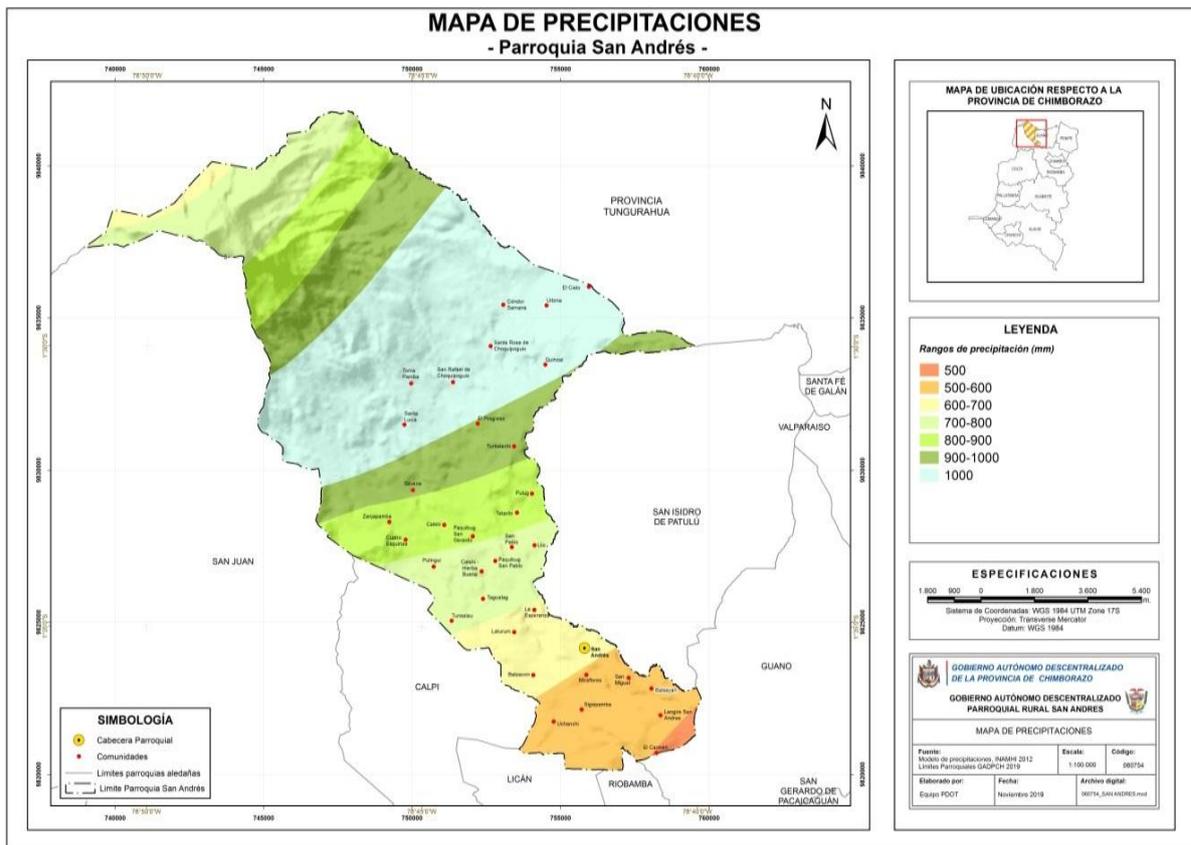
Mapa 3. Pisos bioclimáticos



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

La precipitación anual es de 500 a 1000 mm (Mapa 6), tiene dos estaciones lluviosas que oscilan entre los meses de febrero-mayo y octubre- noviembre. La temperatura media oscila entre 8 y 14 °C.

Mapa 4. Precipitaciones

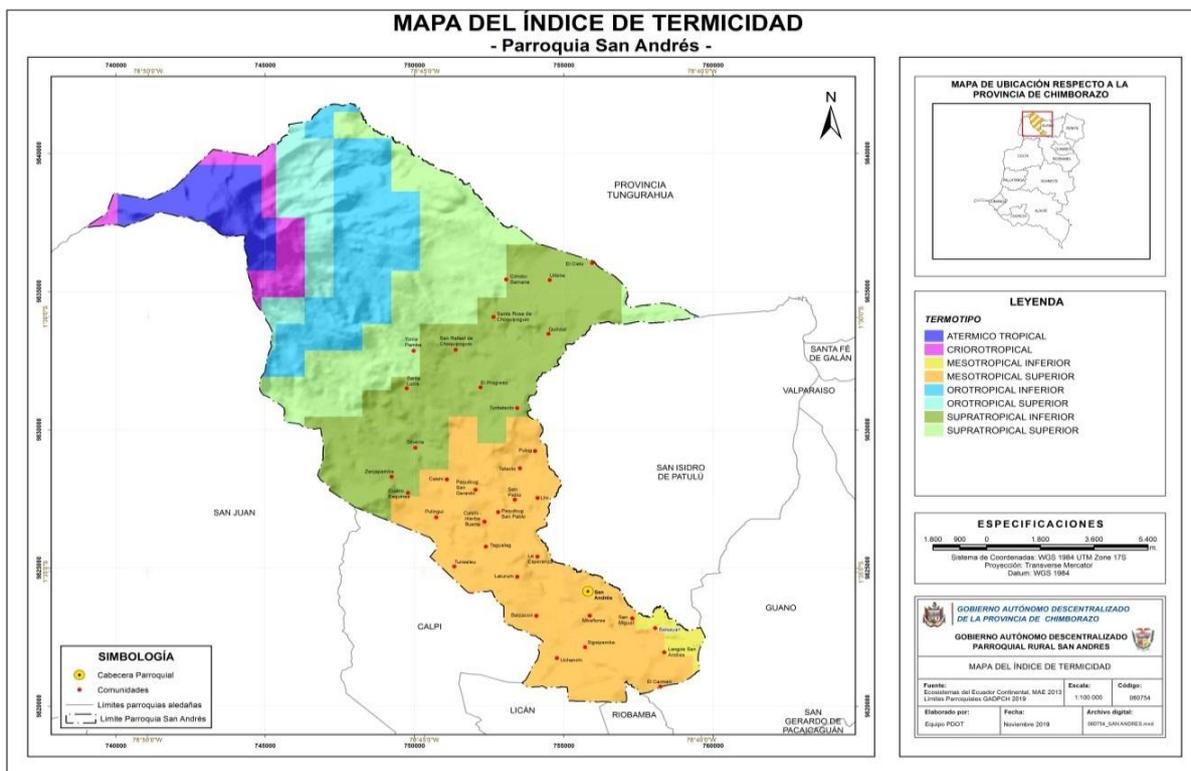


Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Después de conocer las zonas en donde existe mayor y menor precipitación, se presenta a continuación el mapa de índice de termicidad, y con ello conocer de manera global las características climáticas que posee la parroquia.

Mapa 5. Índice de termicidad



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

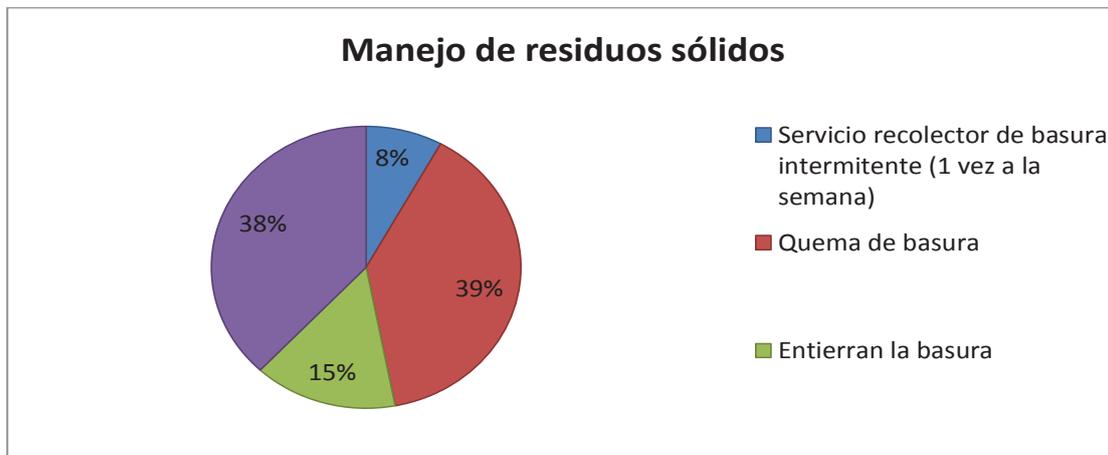
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.1.3 Residuos sólidos /Saneamiento

Residuos sólidos

El manejo de desechos sólidos está definido como la gestión de los residuos, su acopio, transporte, así como el tratamiento adecuado, reciclaje y la eliminación de los materiales de desecho. Resulta importante conocer que este término generalmente hace referencia a los materiales que se producen por actividades antrópicas del ser humano, y en general estas acciones de manejo sirven para reducir los efectos sobre la salud y el medio ambiente. Según datos obtenidos en campo el 38% de población prefiere botar la basura a terrenos baldíos, el 39% opta por la quema de basura, el 15% entierra lo desechos y el 8% tiene el servicio del carro recolector de basura del Municipio de Guano, que realiza un recorrido de 2 días a la semana lunes y jueves en la Cabecera Parroquial y el servicio se limita a un día en las comunidades lo cual dificulta el manejo de los desechos sólidos especialmente los generadas por familias que están lejos de la vía principal.

Gráfico 2. Manejo de Residuos sólidos



Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

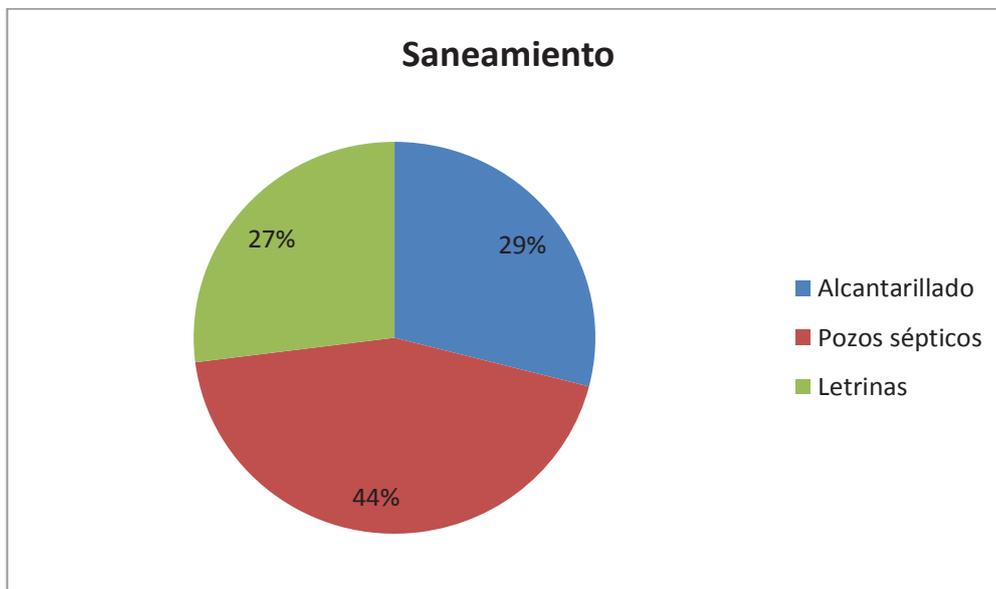
Bajo tal contexto y de acuerdo a la gráfica observada es posible decir que el manejo de residuos sólidos que se da en la parroquia de San Andrés es deficiente, debido a que no se posee un adecuado servicio de recolección, además existe un gran porcentaje de quienes aún utilizan como técnica de eliminación la quema de basura, hecho que incurre en la contaminación ambiental dentro del territorio, por otro lado existe también quienes entierran la basura, esto de igual modo produce un desgaste, y toxicidad al suelo, finalmente acciones como la eliminación de desperdicios en terrenos baldíos, lo cual atrae plagas y enfermedades de todo tipo.

Otro de los problemas ambientales y generadores de residuos sólidos son los que se encuentran enfrentando los habitantes de las comunidades Sigsipamba, Miraflores y Balsayan es la presencia de casas de tolerancia quienes están generando basura y están depositando en quebradas aledañas y terrenos baldíos que están causando olores desagradables y afectando la salud y bienestar de los habitantes de estos sectores. Es evidente la atención emergente a este tipo de problemas que están ocurriendo en la Parroquia

Saneamiento.- Con respecto a este criterio es posible determinar que la infraestructura disponible en forma de disposición de aguas servidas se ha considerado los siguientes:

Alcantarillado.- En la parroquia de San Andrés el 29% del total de comunidades poseen el servicio de alcantarillado a partir del año 2018 en las que se construyó las primeras etapas

Gráfico 3. Saneamiento



Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

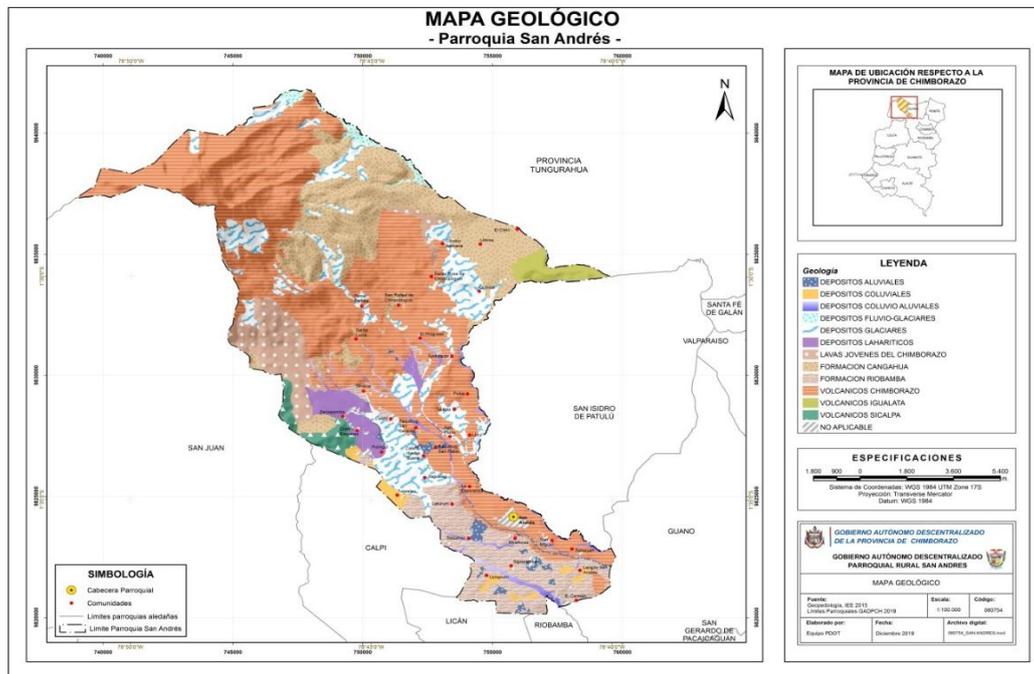
Es necesario mencionar que en base al gráfico el servicio de alcantarillado, es decir el servicio de saneamiento e higiene es desigual e inadecuado para los habitantes de este territorio. Datos que deben tomarse en cuenta en el capítulo de proyectos, para que se dé una alternativa o solución a lo presentado.

2.1.4 Relieve y suelos

Relieve

Definido en general como la estructura de terreno, basándose en las diferencias de nivel ocasionado por las elevaciones, depresiones u otras desigualdades el terreno. En lo que tiene que ver a la morfología por el que el relieve está conformado es por extensiones de roca, como mesetas, montañas, depresiones, valles. En general el relieve actúa principalmente como un modificador de la erosión geológica activa y del movimiento del agua en el suelo. San Andrés es característico por contar con un relieve montañoso a nivel de todo el territorio como se presenta en el Mapa 9 y Tabla 12.

Mapa 7. Geología de la parroquia San Andrés



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Tabla 12. Descripción de unidades geomorfológicas de la parroquia San Andrés

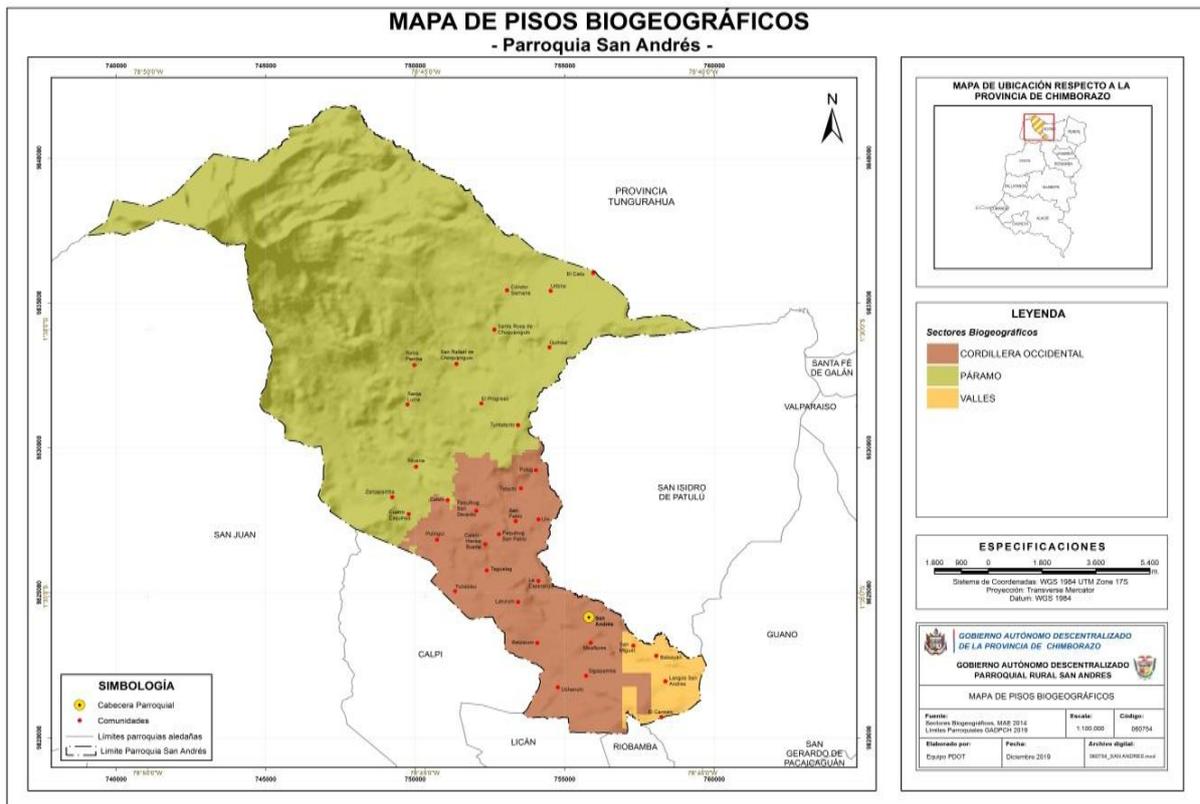
Relieve	Localización/Comunidad	Pendiente y altura predominante (%)	Actividades
Relieve montañosos	Langos San Andrés, Sigsipamba, Miraflores, La Esperanza, Tagualag, Paquibug San Pablo, Llio, San Pablo, Cuatro Esquinas, Tactato, Sanjapamba.	0-5 pendiente plano a casi plano	Desarrollo de la agricultura sin limitaciones para todo tipo de cultivos.
	Quinual, Santa Rosa, La Envidia, El Progreso, San Rafael, Calshi Grande, Llio, Tagualag, Tunsalao, Uchanchi, Cabecera Parroquial	5-12 Pendiente suave a ligeramente ondulado	Desarrollo de la agricultura sin limitaciones para todo tipo de cultivos.
	Santa Rosa, San Rafael, San Carlos, Cóndor Shamana, Sigsipamba, Langos San Andrés, Tunsalao, Tagualag, Laturum, Tunsalao, Pulingui.	12-25 Moderadamente ondulado	Permite la mecanización pero con restricciones para riego
	Quinual, Cóndor Shamana, Tuntatacto, Tactato, Llio, Batzacón, Tunsalao, Cuatro Esquinas, Santa Lucía, San Rafael, Tomapamba	25-50 Pendiente colinado	Actividades agrícolas en sistemas agroforestales o con técnicas de conservación de suelo
	Quinual, Cóndor Shamana, Santa Rosa, La Silveria, Tuntatacto, Tactato, Llio, Batzacón, Tunsalao, Cuatro Esquinas, Santa Lucía, San Rafael, Tomapamba	50-70 pendiente Escarpado	Solo pastos naturales con sistema silvo pastoril y plantaciones forestales.
	Quinual, Cóndor Shamana, Santa Rosa, La Silveria, Tuntatacto, Tactato, Llio, Batzacón, Tunsalao, Cuatro Esquinas, Santa Lucía, San Rafael, Tomapamba	>70 pendiente montañoso	No se debe realizar ninguna actividad

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

De acuerdo a la tabla 12 es posible manifestar que la Parroquia San Andrés presenta 6 rangos de pendientes que van desde 0-5% hasta > 70 %, desde una altura de 2800 hasta 6200 msnm, en donde se realizan actividades agropecuarias.

Mapa 8. Biogeografía de San Andrés

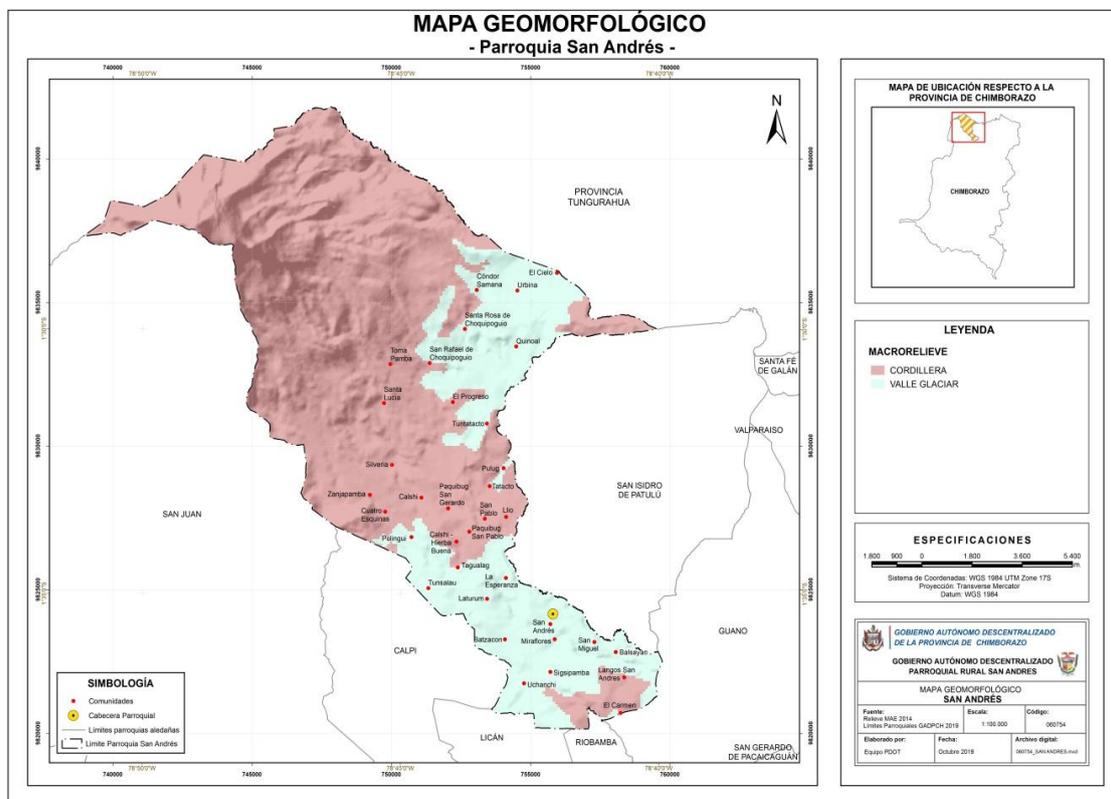


Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Suelos

Este recurso se considera como el producto de variados procesos dinámicos y biológicos que a través del tiempo se han dado sobre los minerales y rocas. Las propiedades físicas de los suelos, determinan principalmente la capacidad de los usos que el hombre le pueda dar y además es un condicionante para el mismo. La tabla 13 presenta las clases texturales del suelo de la parroquia.

Mapa 9. Geomorfología de San Andrés



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Tabla 13. Tipos de textura del suelo

TIPOS DE TEXTURA DEL SUELO	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN (HA)
Fina tipo 4	San Pablo, Llio, El Rosal, Tatacto, Santa Lucía, Tomapamba, Tuntatacto, Santa Rosa, El Quinual.	Suelos arcillo arenosos aptos para las actividades agropecuarias.	182,709
Gruesa tipo 1	San Pablo, Tuntatacto, El Progreso, El Rosal, Langos San Andrés, San Miguel, Pulingui, Sanjapamba, Cabecera Parroquial, Uchanchi, Balsayan, Tunsalao, La Esperanza, Paquibug	Suelos de arenosos, de baja fertilidad con baja retención de humedad, es decir estos suelos presentan dificultad para realizar actividades agrícolas	2345,283
Gruesa - muy fina tipo 1-5	Tunsalao, San Miguel, Balsayan, Sigsipamba, La Esperanza, Cabecera Parroquial, Uchanchi, Laturum, Batzacón, La Paz, Langos San Andrés, Pulingui, Sanjapamba	Suelos arenosos limosos de baja fertilidad, bajo contenido de materia orgánica	1299,058

TIPOS DE TEXTURA DEL SUELO	LOCALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN (HA)
Moderadamente gruesa tipo 2	San Pablo, Cóndor Shaman, Llio, Tatacto, Tuntatacto, El Progreso, Santa Rosa, Calshi Grande, Calshi Hierba Buena, El Rosal, La Silveria, El Quinual, Santa Lucía, Cuatro Esquinas, Tomapamba, Pulingui, San Rafael, Sanjapamba.	Comprenden suelos Franco Arenosos, franco arenoso grueso y franco arenoso fino, estos suelos aptos para actividades agropecuarias suelos con mayor capacidad de retención de nutrimentos y humedad.	5874,8401
Media Tipo 3	Reserva Chimborazo, El Quinual	Comprende suelos franco arenoso muy fino, Franco, Franco limoso y Limoso	316,9029
Gruesa moderadamente gruesa muy fina tipo 1-2-5	Reserva Faunística Chimborazo	Suelos Arenosos Franco arcillo, limosos	375,7878
Textura moderadamente gruesa- muy fina tipo 2-5	Reserva Chimborazo,	Franco arenosos arcillo limoso	367,7768
Moderadamente gruesa – media Tipo 2-3	El Quinual	Suelos Franco Arenosos limosos aptos para actividades agropecuarias	260,8424
Nieve	Reserva Faunística Chimborazo	Nieve	2426,7105
Roca	Reserva Faunística Chimborazo	Roca	29,4768
Sin información	La Esperanza, Paquibug San Pablo, San Pablo , Zona de Conflicto, Tagualag,	Sin Información	74,1442

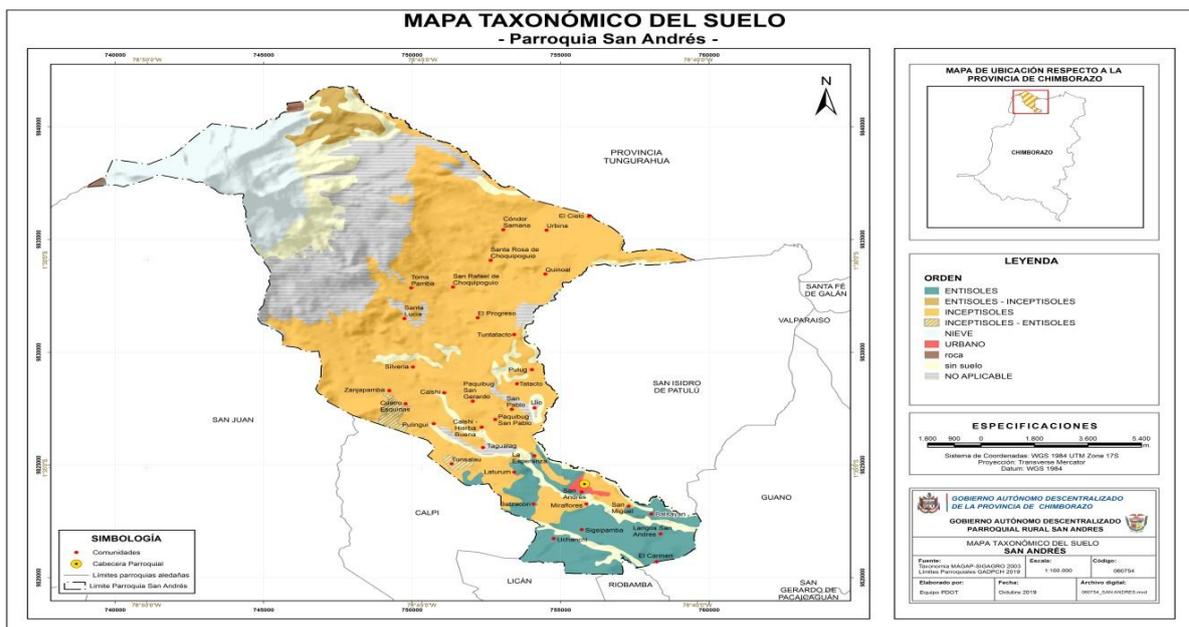
Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

En base a la tabla anterior es posible mencionar que la textura del suelo en la parroquia, está constituida por suelos de Textura Fina que corresponden al 1% del total de territorio, suelos de textura gruesa en un 15% estos suelos son de tipo arenosos de baja fertilidad con deficiente capacidad de retención de humedad y nutrientes se pueden encontrar especialmente en la zona IV y V de la Parroquia, suelos con textura media es decir franco limosos que representan el 2%, suelos con textura moderadamente gruesa 37% del territorio que corresponden a suelos francos, franco arenosos, franco limosos los cuales se caracterizan por tener porcentajes iguales de arena, limo y arcilla, lo que favorece a la fijación del sistema radicular de las plantas y su nutrición.

En base a lo anteriormente mencionado se puede destacar que la parroquia San Andrés se caracteriza por tener suelos mayoritariamente francos, los cuales están presentes en las Zona I, II y III, mismas que son zonas de mayor producción agropecuaria por las características propias del suelo, a pesar de ello en los últimos años estos suelos se han

visto afectados por el excesivo uso de fertilizantes químicos en la producción, seguidos de suelos arenosos ubicados en las zonas IV y V, estos suelos son de baja fertilidad, por presentar bajo contenido de materia orgánica y la incapacidad de los suelos arenosos para retener humedad y nutrientes. En base a ello a continuación se presenta la taxonomía del suelo de la parroquia.

Mapa 10. Taxonomía del suelo de la parroquia de San Andrés

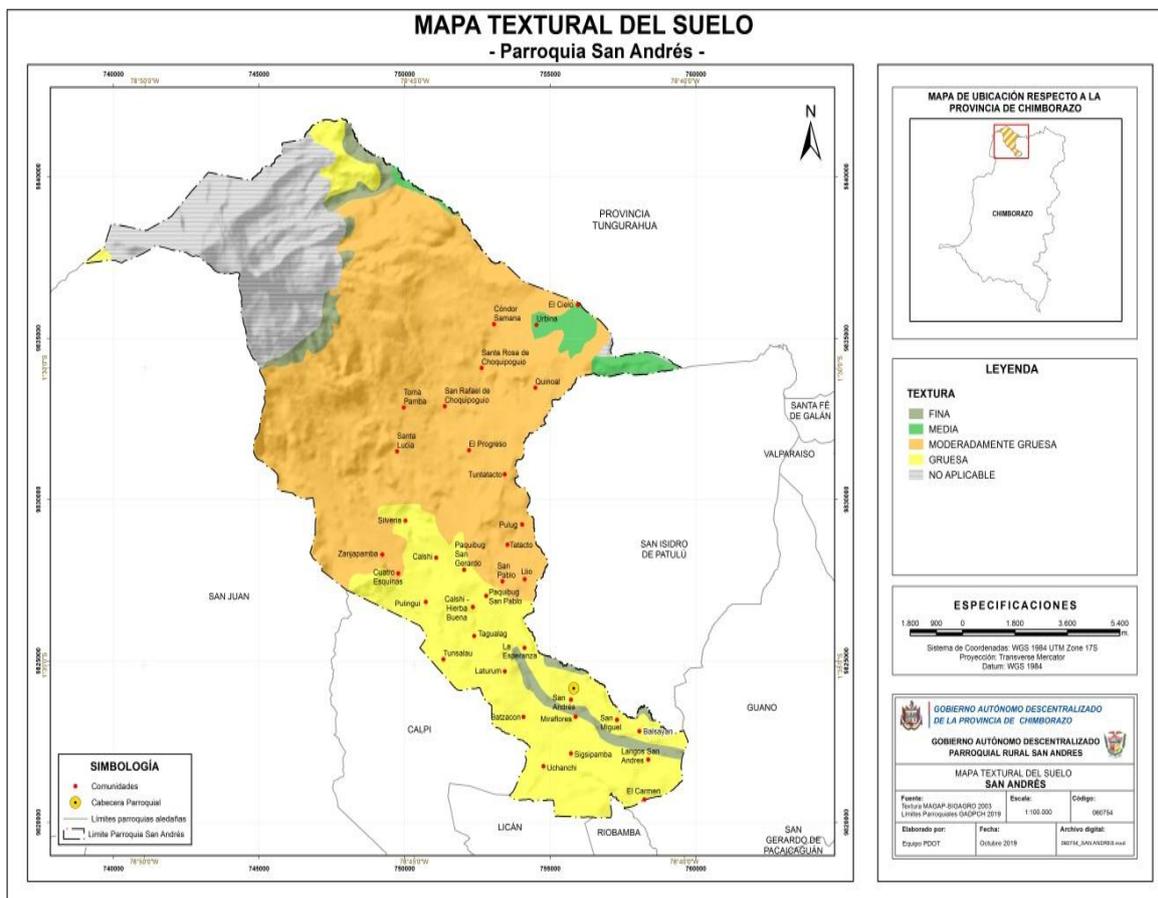


Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

De igual modo el territorio presenta una textura singular, las cuales de saber sus características y ubicación pueden ser aprovechadas agroecológicamente, es así que a continuación se podrá observar de manera gráfica dicha información.

Mapa 11. Textural del suelo de la parroquia



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.1.5 Cobertura natural vegetal

La cobertura vegetal es la vegetación natural que cubre la superficie de un terreno, comprendiendo una amplia gama de biomásas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales, se incluyen las coberturas vegetales inducidas que son el resultado de la acción humana como son las áreas agropecuarias, forestales, zonas urbanas y los cuerpos de agua.

La cobertura vegetal de los ecosistemas son elementos importantes en el equilibrio ambiental de los territorios los cuales deben ser analizados desde sus aportes como proveedores de bienes y servicios ambientales, para el caso de la parroquia San Andrés la disponibilidad del ecosistema páramo y vegetación herbácea respecto del total de su área

es importante por cuanto suma alrededor del 6.745 ha en la RFCH de su espacio territorial, pero la provisión de servicios ambientales desde este espacio, como agua para riego y consumo humano es limitado. De acuerdo a la percepción y realidad de las familias y comunidades que reciben beneficios del ecosistema páramo la prioridad de conservación es alta por cuanto reciben agua de consumo humano y riego.

Tabla 14. Principales servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas

Ecosistema	Servicios de Soporte	Servicio de provisión	Servicios de regulación del ecosistema	Servicios culturales
Paramo	Biodiversidad	Agua, recursos medicinales	Regulación de agua	Belleza escénica
Bosque Nativo	Producción primaria, polinización	Recursos Medicinales ornamentales	Regulación de emisiones, provisión de agua	Ciencia y educación
Agro ecosistema	Producción primaria, polinización	alimentos	Provisión de alimentos	Ciencia y educación

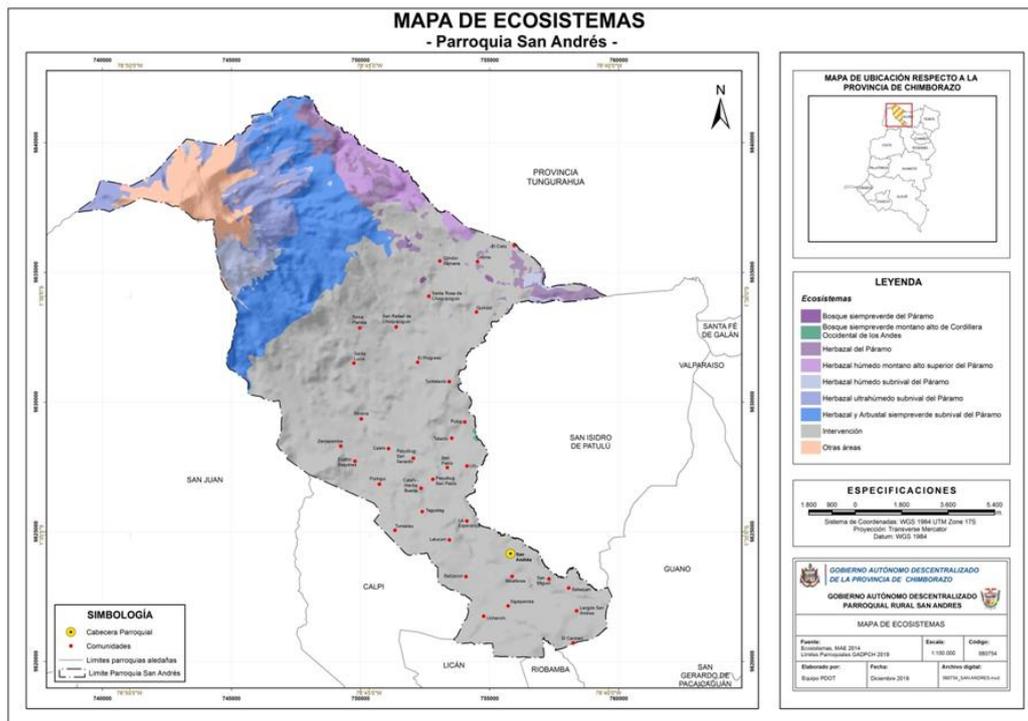
Fuente: Mapa uso de suelo de la Parroquia
Elaborado: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Tabla 15. Descripción de proporción y superficies de territorio continental bajo conservación o manejo ambiental

Nombre del área protegida	Localización/Comunidad	Superficie con cobertura natural (Ha)	Porcentaje del cantón	Prioridad de conservación (MAE)
Reserva Faunística Chimborazo	Reserva Faunística Chimborazo	6736,47		Alta
Paramo	San José de la Silveria	50,4		Alta
	San Rafael de Chuquipogyo	418,95		Alta
	Santa lucía de chuquipogyo	65,11		Alta
	Calshi	60		Alta
Paramo	Predio Particular	43,97		Alta
TOTAL		7314,9		

Fuente: MAE-Chimborazo 2019
Elaborado: Equipo técnico Provincial-Parroquial

Mapa 12. Ecosistemas



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.1.6 Recurso fitogénico y vida silvestre

San Andrés posee una riqueza natural y cultural, dentro del territorio alberga gran cantidad de especies de flora y fauna que lo hacen uno de las parroquias con mayor biodiversidad a nivel del cantón Guano, compuesto por cinco zonas con una variedad de ecosistemas.

Especies de flora nativas presentes en las zonas de páramo

En las zonas de páramo se pueden observar especies típicas de los páramos del centro del país, donde la dominancia de vegetación herbácea es notable. Las especies con mayor presencia y sus usos por parte de la población, se pueden revisar en la siguiente tabla.

Tabla 16. Especies de flora nativa presentes en las zonas de páramo de la Parroquia Rural San Andrés

Nombre común	Nombre científico	Tipo de vegetación			Uso					
		Arbórea	Arbustiva	Herbácea	Alimentación humana	Alimentación animal de especies mayores	Alimentación animal de especies menores	Medicinal	Leña	Construcción de viviendas
Chuquiragua	<i>Chuquiraga jussieui</i>			X				x		
Quishuar	<i>Buddleja incana</i>	x							X	
Almohadones	<i>Azorella cf. Pendunculata</i>			X		x				
Pantza o yagual	<i>Polylepis incana</i>		x						X	
Cacho de venado	<i>Halenia weddeliana</i>			X				x		
Paja	<i>Stipa ichu</i>			X		x				
Frailejón	<i>Espeletia pynophylla</i>		x					X		
Pumamaqui	<i>Orepanax sp</i>		x							
Achupalla	<i>Puya cf. Hamata</i>		x							
Sixe	<i>Agrostis sp.</i>			X		x				
Retama	<i>Spartium junceum</i>		x			x				
Mortiño	<i>Vaccinium cf. Floribundum</i>		x		x					
Cola de Caballo	<i>Equisetum angustifolium</i>			X				x		
Llantén	<i>Plantago lanceolata</i>			X				x		
Menta	<i>Mentha piperita</i>			X				x		
Manzanilla	<i>Matricaria chamonilla</i>			X				x		
Toronjil	<i>Melissa affinalis</i>			X				x		
Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>			X				x		
Achicoria de páramo	<i>Hypochaeris sessilifolia</i>			X			x			

Nombre común	Nombre científico	Tipo de vegetación			Uso					
		Árborea	Arbustiva	Herbácea	Alimentación humana	Alimentación animal de especies mayores	Alimentación animal de especies menores	Medicinal	Leña	Construcción de viviendas
Malvaceae prostrata	<i>Nototriche pichinchensis</i>			X			x			
Pasto oloroso, avenilla	<i>Anthoxanthum odoratum L</i>			X		x				
Ashpa chocho	<i>Avena fatua L</i>			X		x				
Pasto negro	<i>Dalea Coeruela</i>			X		x				
	<i>Sporobolus popretii</i>			X		x				
Número total de especies reportadas					1	8	3	10	3	1

Fuente: Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

En base a la tabla 16, es posible especificar que existen 26 especies de vegetación de las cuales, 10 de ellas son usadas como plantas medicinales, teniendo efectos desinflamatorios, y también usándolos como antiespasmódicos, estos de entre otros beneficios y 8 especies que son consideradas para la alimentación de especies menores.

Especies de flora presentes en las zonas de ríos y quebradas

En las zonas de ríos y quebradas es posible observar el predominio de la vegetación herbácea y la presencia de especies maderables. Las especies con mayor presencia y sus usos por parte de la población, se pueden revisar en la siguiente tabla.

Tabla 17. Especies de flora presentes en las zonas de ríos y quebradas de la Parroquia Rural San Andrés

Nombre común	Nombre científico	Tipo de vegetación			Uso					
		Arbórea	Arbustiva	Herbácea	Alimentación humana	Alimentación animal de especies mayores	Alimentación animal de especies menores	Medicinal	Leña	Construcción de viviendas
Pino	<i>Pinussylvestris</i>	x							X	X
Laurel	<i>Laurusnobilis</i>	x							X	X
Berro	<i>Nasturtiumofficinale</i>			X	X					
Molle	<i>Schinus molle</i>	x							X	
Sigse	<i>Cortadeira sp.</i>		x			x				
Carrizo	<i>Arundo donax</i>		x							
Marco	<i>Actinidiachinensis</i>	x						x	X	
Chilca	<i>Baccharis</i>	x							X	
Sauco	<i>Sambucus perubiana</i>		x							
Mortiño	<i>Hesperomelesgoudotiana</i>			X	X				X	
Eucalipto	<i>EucalyptuscamaldulensisDehn</i>	x							x	X
Número total de especies reportadas					2	1	2	1	7	3

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Se pudo identificar 11 especies de flora presentes en ríos y quebradas, de los cuales 7 especies son usadas como leña, 3 de ellas se usan en actividades de construcción y una posee propiedades medicinales.

Especies de flora presentes en las zonas de producción

Las especies con mayor presencia y los usos que dan la población, se pueden revisar en la siguiente tabla.

Tabla 18. Especies de flora presentes en las zonas de producción de la Parroquia Rural de San Andrés

Nombre común	Nombre científico	Tipo de vegetación			Uso					
		Arbórea	Arbustiva	Herbácea	Alimentación humana	Alimentación animal de especies mayores	Alimentación animal de especies menores	Medicinal	Leña	Construcción de viviendas
Ocas	<i>Tropaeolumtuberosum</i>		X		X					
Melloco	<i>Oryza sativa</i>		X		X					
Malla	<i>Esculenta</i>			X		x	X			
Achupalla	<i>Ananassativus</i>		X		X					
Zambo	<i>Cidracayote</i>			x	X					
Ortiga negra	<i>Adenopeltisserrata</i>			x				x		
Berro	<i>Nasturtiumofficinale</i>			x	X					
Fuma	<i>Tabacufuminidus</i>			x		x	X			
Malva	<i>Malváceas</i>			x				x		
Chocho	<i>LupinusbogotensisBenth</i>		X		X					
Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>			x				x		
Yerbabuena	<i>Mentha sativa</i>			x				x		
Eucalipto	<i>Eucalyptuscamaldulensis</i>	X							x	X
Pino	<i>Pinussylvestris</i>	X							x	X
Rábano	<i>Raphanussativus</i>			x	X					
Orégano	<i>Origanumvulgare</i>			x	X			x		
Llantén	<i>Plantago</i>			x				x		
Número total de especies reportadas					8	2	2	6	2	2

Fuente: Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

En la parroquia San Andrés y sus comunidades podemos encontrar 22 especies de flora en las zonas de producción, la población los identifica como arbórea a dos especies como (Eucalipto y pino), como Arbustiva cuatro (achupallas, ocas, melloco y chocho) y 11 herbáceas (malla, fuma, zambo, ortiga negra, berro, malva, toronjil, yerbabuena, orégano, llantén, y rábano).

La población de las comunidades utilizan ocho de estas especies para la alimentación humana, dos para alimentación animal de especies mayores y tres para la alimentación de

especies menores, siete como plantas medicinales y dos son utilizados para la construcción de viviendas y leña.

Especies de flora presentes en las zonas de bosque

En las zonas de bosque se puede observar la dominancia de la vegetación arbórea exótica. Las especies con mayor presencia y sus usos por parte de la población, se pueden revisar en el siguiente cuadro.

Tabla 19. Especies de flora presentes en las zonas de bosque de la Parroquia Rural de San Andrés

Nombre común	Nombre científico	Tipo de vegetación			Uso					
		Arbórea	Arbustiva	Herbácea	Alimentación humana	Alimentación animal de especies mayores	Alimentación animal de especies menores	Medicinal	Leña	Construcción de viviendas
Eucalipto	<i>Eucalyptus maldulensis</i> <i>Dehn</i>	X							X	
Pino	<i>Pinussylvestris</i>	X							X	
Capulí	<i>Prunusserotinasubsp</i>	X			X				X	
Pajilla	<i>Brachiariamutica</i>			X					X	
Cabuya Negra	<i>Agave filifera</i>		X							
Durazno	<i>Prunuspersica</i>		X		X				X	
Muelan	<i>Pipernigrum</i>			X			X	X		
Millin	<i>Iupac</i>			X		X	X			
Número total de especies reportadas					1	1	2	1	5	0

Fuente: Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Existen diferentes especies lo que denota una importante fertilidad del suelo, además la comunidad utiliza este recurso todo lo posible. En base al análisis completo de las tablas

anteriores, en la siguiente tabla se puede evidenciar la dominancia de las especies de flora según las zonas de estudio.

Tabla 20. Uso de las especies de flora presentes en la Parroquia Rural de San Andrés

Uso	Paramo		Ríos y quebradas		Zonas de producción		Zonas de bosque		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Alimentación humana	1	3,85	2	12,50	8	36,37	1	10,00	12	16,13
Alimentación animal de especies mayores	8	30,77	1	6,25	2	9,09	1	10,00	12	16,22
Alimentación animal de especies menores	3	11,54	2	12,50	2	9,09	2	20,00	9	12,16
Medicinal	10	38,46	1	6,25	6	27,27	1	10,00	18	24,32
Leña	3	11,54	7	43,75	2	9,09	5	50,00	17	22,97
Construcción de viviendas	1	3,85	3	18,76	2	9,09	0	0,00	6	8,11

Fuente: Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Analizando la tabla anterior los usos principales de las especies de flora dentro del páramo son de uso medicinal y para alimentación de especies mayores, en las zonas de ríos y quebradas, así como en las zonas de bosque las especies vegetales son empleadas principalmente como leña, en las zonas de producción los principales usos que se les da a las especies de flora son la alimentación humana y el uso medicinal.

Vida Silvestre

La vida silvestre es un importante elemento dentro del sistema biótico que ayuda a dar equilibrio y otorga un balance dentro del mismo, además permiten determinar que tanto un área se encuentra intervenida, conocer las especies que se encuentran dentro de cada una de las zonas tales como páramo, ríos y quebradas, zona de producción, y zonas de bosque, a continuación se conocerán las especies animales que se encuentran dentro de las zonas nombradas.

Tabla 21. Especies de fauna presentes en la parroquia de San Andrés.

ZONA DE PÁRAMO					
Nombre común	Nombre Científico	Tipo			
		Mamíferos	Aves	Reptiles y anfibios	Peces
Huayco	<i>Mapudungú</i> sp.		x		
Colibrí	<i>Oreotrichilus estella</i>		x		
Lobos	<i>Psudalopex culpaeus</i>	x			
Curiquingue	<i>Phalcoboenus carunculatus</i>		x		
Zorro	<i>Pseudalopex griseus</i>	x			
Conejos	<i>Silvylagus brasiliensis</i>	x			
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>		x		
Huiracchuro	<i>Pheuticus auriventris</i>		x		
Perdiz	<i>Alectorissp.</i>		x		
Tórtolas	<i>Zenaida auriculata</i>		x		
Torcazas	<i>Columba fascista</i>		x		
Guarros	<i>Falco sparverius</i>		x		
Gavilanes	<i>Buteo magnirostris</i>		x		
Chucuri	<i>Mustela frenata</i>	x			
Mirlo	<i>Turdus fusacater</i>				
Golondrina	<i>Notiochelidon murina</i>		x		
Rata	<i>Marmosa robinsoni</i>	x			
Lagartija	<i>Pholidobolus montium</i>			x	
Sapo	<i>Bufo sp.</i>			x	
Alacrán	<i>gastrotheca riobambae</i>			x	
Número total de especies reportadas		5	11	3	0

ZONA DE RÍOS Y QUEBRADAS					
Nombre común	Nombre científico	Tipo			
		Mamíferos	Aves	Reptiles y anfibios	Peces
Pájaros	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		x		
Guarros	<i>Falco sparverius</i>		x		
Torcazas	<i>Araucana sp.</i>		x		
Perdices	<i>Alectorischukar</i>		x		
Trucha	<i>Salmo trutta</i>				X
Gavilán	<i>Buteo magnirostris</i>		x		

Huiracchuro	<i>Pheuticus auriventris</i>		x		
Tórtolas	<i>Zenaida auriculata</i>		x		
Mirlos	<i>Turdus chiguanco</i>		x		
Lobo	<i>Dusicyon culpaeus</i>	x			
Zorro	<i>Pseudalopex griseus</i>	x			
Raposa	<i>Marmosa robinsoni</i>	x			
Conejos	<i>Silvylagus brasiliensis</i>	x			
Sapo	<i>Bufo sp.</i>			X	
Rana	<i>Perezi seoane</i>			X	
Lagartijas	<i>Pholidobolus montium</i>			X	
Número total de especies reportadas		4	8	3	1

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Tabla 22. Fauna presente en la zona de producción

ZONA DE PRODUCCIÓN					
Nombre común	Nombre científico	Tipo			
		Mamíferos	Aves	Reptiles y anfibios	Peces
Mirlo	<i>Turdus chiguanco</i>		x		
Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>		x		
Torcaza	<i>Columba fascista</i>		x		
Perdiz	<i>Alectorissp.</i>		x		
Gligli	<i>Giglis</i>		x		
Colibrí	<i>Oreotrichilus estella</i>		x		
Huiracchuro	<i>Pheuticus auriventris</i>		x		
Guarros	<i>Falco sparverius</i>		x		
Gavilanes	<i>Buteo magnirostris</i>		x		
Tinges	<i>Búho virginiano</i>		x		
Conejos	<i>Silvylagus brasiliensis</i>	x			
Lobos	<i>psudalopex culpaeus</i>	x			
Sapo	<i>Bufo sp.</i>			X	
Rana	<i>Perezi seoane</i>			X	
Lagartijas	<i>Pholidobolus montium</i>			X	
Número total de especies reportadas		2	10	3	0

ZONA DE BOSQUE					
Nombre común	Nombre científico	Tipo			
		Mamíferos	Aves	Reptiles y anfibios	Peces
Mirlo	<i>Turdus chiguanco</i>		x		
Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>		x		
Torcaza	<i>Columba fascista</i>		x		
Perdiz	<i>Alectoris sp.</i>		x		
Gligli	<i>Giglis</i>		x		
Colibrí	<i>Oreotrichilus estella</i>		x		
Huiracchuro	<i>Pheuticus auriventris</i>		x		
Guarros	<i>Falco sparverius</i>		x		
Gavilanes	<i>Buteo magnirostris</i>		x		
Tinges	<i>Búho virginiano</i>		x		
Conejos	<i>Silvylagus brasiliensis</i>	X			
Lobos	<i>psudalopex culpaeus</i>	X			
Número total de especies reportadas		2	10	0	0

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

De acuerdo al mapeo comunitario en las zonas de páramos, quebradas, ríos y zonas de producción, se ha podido determinar la existencia de sesenta y dos especies animales que la comunidad ha logrado identificar en los últimos años, es así que se enlistan trece especies de mamíferos, 39 especies de aves, 9 especies de reptiles y anfibios y una especie de pez.

Recursos naturales degradados o en proceso de degradación y sus causas.

De acuerdo a la información obtenida mediante encuestas comunitarias en los pobladores de las comunidades de la Parroquia San Andrés se evidencia que entre las especies vegetales en proceso de extinción esta la chuquiragua, una especie nativa del ecosistema paramo que cuenta con propiedades medicinales al igual que especies faunísticas propias de la zona que han desaparecido por la presencia del ser humano en su habitat como el venado, curiquingues entre otras especies.

2.1.7 Uso del suelo

El uso el suelo es un conjunto de acciones para la gestión y modificación del medio ambiente natural, el cual es posible convertirlo en terreno agrícola ya sea este de tipo cultivable, pastizales, o a su vez en asentamientos humanos. Para el análisis comparativo del uso y cobertura del suelo se realizó en base a información de los años 2001 y 2015 de la parroquia San Andrés.

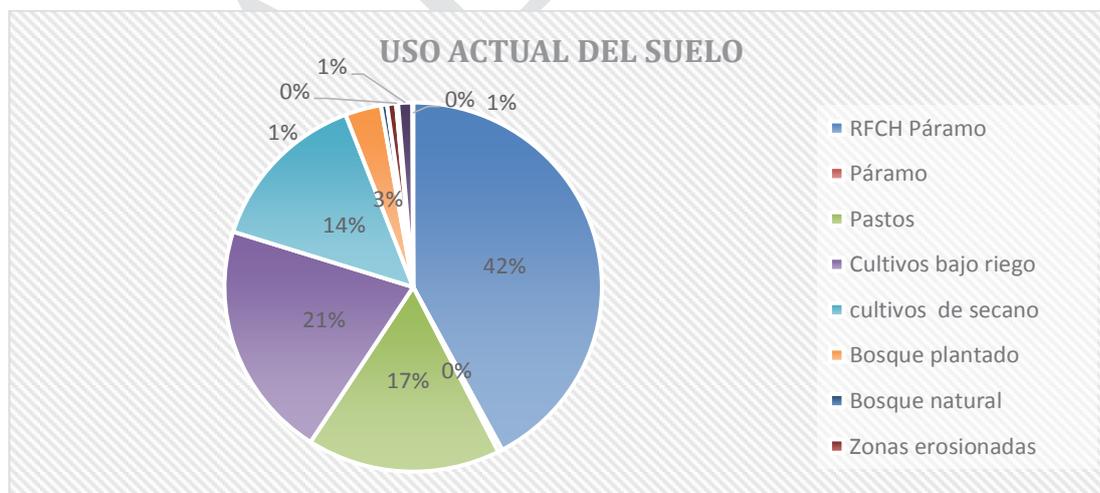
Tabla 23. Uso actual de la tierra

Uso actual de la tierra	Superficie (ha)	Porcentaje
RFCH Páramo	6745	42.2
Páramo	60.55	0.4
Pastos	2653.61	16.6
Cultivos bajo riego	3310.63	20.7
cultivos de secano	2290.22	14.3
Bosque plantado	493.93	3.1
Bosque natural	83.24	0.5
Zonas erosionadas	122.94	0.8
Zonas industrial	26.09	0.2
Zona rural amanzanada	195.78	1.2
Zonas mineras	9.89	0.1
TOTAL	15991.88	100.00%

Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Gráfico 4. Uso actual de la tierra



Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

En base a la información obtenida y reflejada en la tabla, así como en el gráfico resulta importante destacar que la mayor parte de territorio pertenece a RFCH Páramo, seguido de territorio para cultivos bajo riego, seguido de suelo que es usado para pastos y cultivos de secano principalmente, lo cual permite conocer que las actividades agrícolas son las principales dentro del territorio de la parroquia. Viéndose en menor porcentaje la presencia de zonas tales como: bosque plantado, bosque natural, zonas erosionadas, zona industrial, zona rural amenazada.

2.1.8 Amenazas, riesgos naturales y antrópicos

Amenazas riesgos naturales

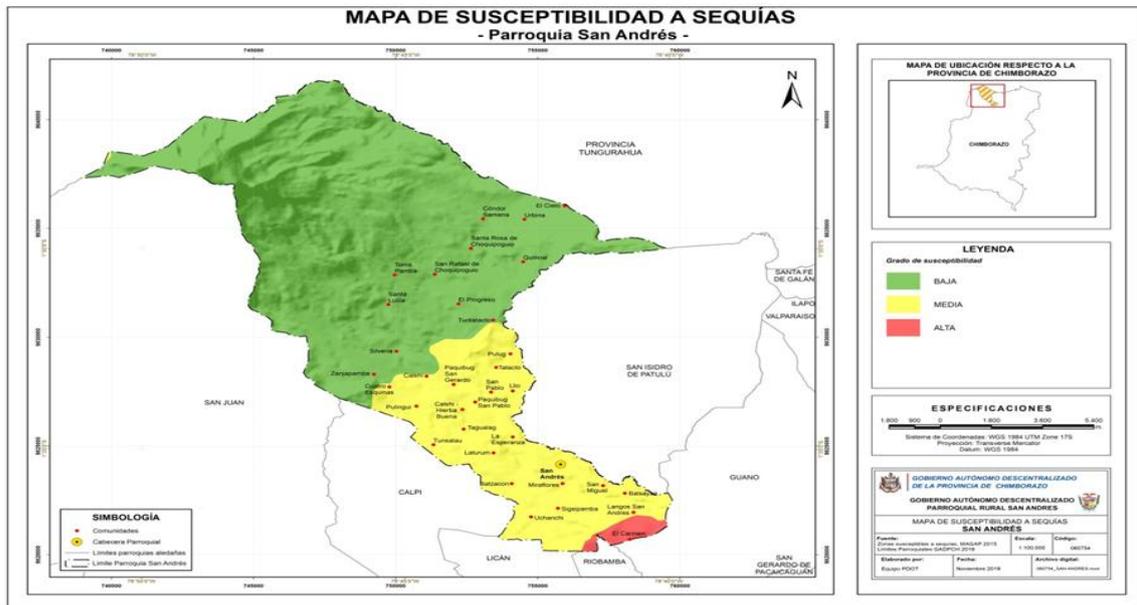
Amenazas naturales se refiere específicamente, a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos (especialmente sísmicos y volcánicos) que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras y a sus actividades.

Tabla 24. Registro de la ocurrencia de eventos adversos en la Parroquia rural San Andrés

RIESGOS	CARACTERÍSTICAS
Heladas	Según las referencias de los representantes de los diferentes asentamientos humanos de la Parroquia Rural de San Andrés, durante el periodo 2015 al 2019, se ha registrado la presencia de heladas, especialmente durante los meses de julio a octubre, ocasionando generalmente la destrucción parcial de los cultivos.
Lluvias	Por efectos del cambio climático en San Andrés en el año 2015 se presentaron lluvias intensas que causaron daños en cultivos, vías principales.
Sequías	Según reportes de los representantes de los diferentes asentamientos humanos de la Parroquia Rural de San Andrés, durante el periodo 2015 al 2019, se ha registrado la presencia de sequías, especialmente durante los meses de septiembre a noviembre, ocasionando generalmente la destrucción parcial o total de los cultivos. (Mapa 15) El efecto del extendido periodo seco pudo verse acentuado por otros factores como: la falta de agua de riego, la textura del suelo en la zona baja es arenosa y por lo cual presenta una reducida retención de agua.
Movimientos en masa	La Parroquia San Andrés presenta una amenaza media en relación a movimientos en masa, (Mapa 16)
inundaciones	La Parroquia San Andrés presenta una amenaza baja en relación a inundaciones,(Mapa 17)
Deslaves	Los lahares secundarios se originan generalmente por lluvias torrenciales y/o continuas que ocurren sobre los flancos del volcán, saturando los depósitos piroclásticos, que pueden ser removilizados, produciendo el descenso de materiales. Según el mapa de riesgos elaborado por el Instituto Geofísico Militar y la Politécnica Nacional, se identifican nueve zonas de tránsito del lahar, en el volcán Chimborazo en la Parroquia San Andrés (Mapa 18). Es así que, según datos explicados por el Geofísico, 2015, cuando ocurrieron los primeros lahares, fue el segundo año más caluroso en el período 2005-2015. Además estuvo marcado por la amenaza del fenómeno El Niño. Este incremento de temperatura sobre la superficie de la nieve (hielo) provocó el derretimiento acelerado del glaciar, generando lagunas superficiales, cuya ruptura y desbordamiento liberó grandes cantidades de agua líquida, la que generó el fenómeno. Las fuertes lluvias también se convirtieron en un factor para la generación de los flujos. Vale precisar, según el IG-EPN, que “no se han detectado cambios en la actividad volcánica del Chimborazo, por lo que se puede descartar ese factor interno como un potencial mecanismo generador de lahares”. La quebrada Yambo Rumi, por donde baja el material (alimenta el sistema fluvial de la cuenca del río Guano), pone en riesgo a las comunidades Santa Lucía de Chuquipogyo, Sanjapamba, La Silveria, Calshi, La Arteza, Santa Rosa, Tomapamba, Paquibug San Gerardo y Paquibug San Pablo; un tramo del poliducto de Petroecuador; vías de tercer orden y la vía férrea. Los lugares descritos están ubicados a menos de 10 kilómetros del glaciar 13 del Chimborazo, donde se desencadenan los lahares.
Plagas	Desde el alto y variable costo de los insumos agrícolas, pasando por las dificultades para identificar y acceder a semillas de mejor calidad y debido a la presencia de plagas, el uso de plaguicidas y fertilizantes sin asesoría técnica, han afectado a la producción de la parroquia.
Inseguridad	Ciertos sectores de la parroquia han sido víctimas de abigeato, existencia de robos es decir inseguridad ciudadana.

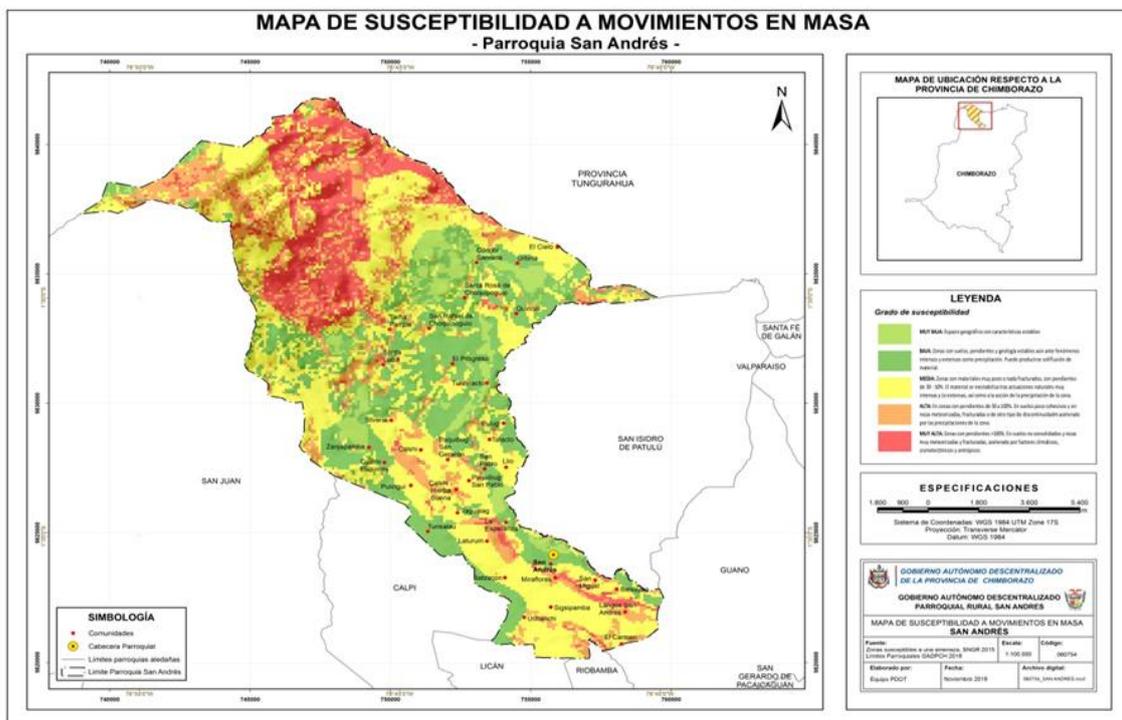
Fuente: Talleres de actualización de PDOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

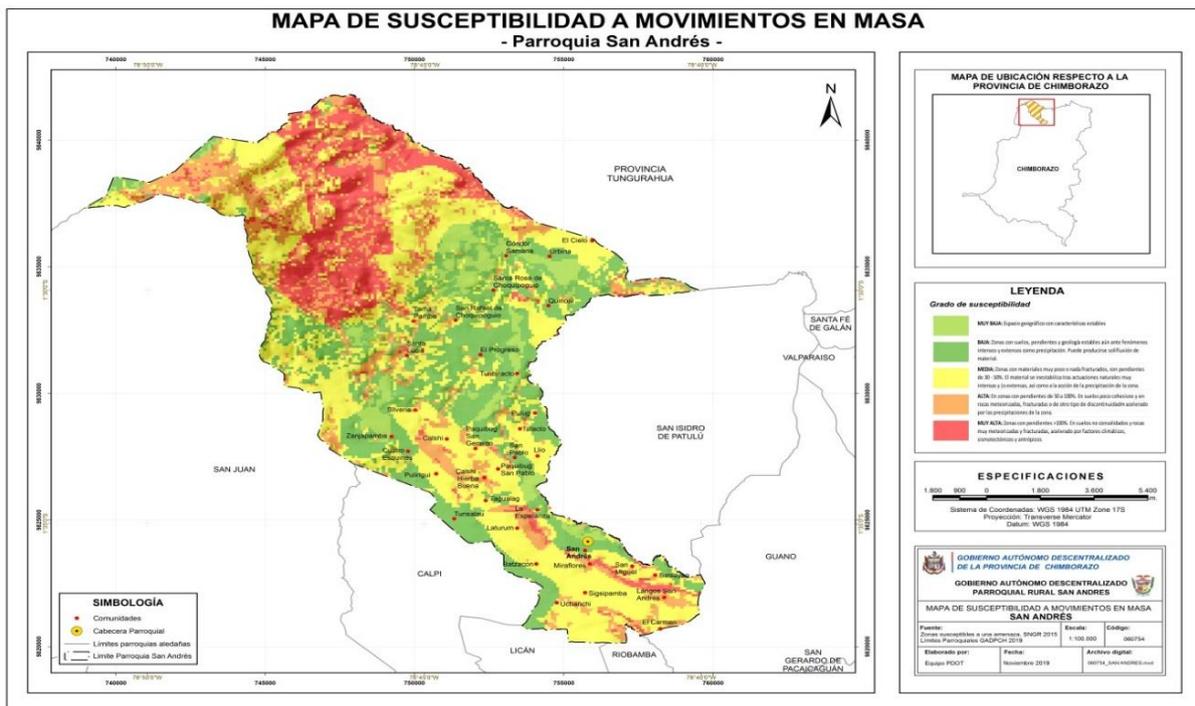
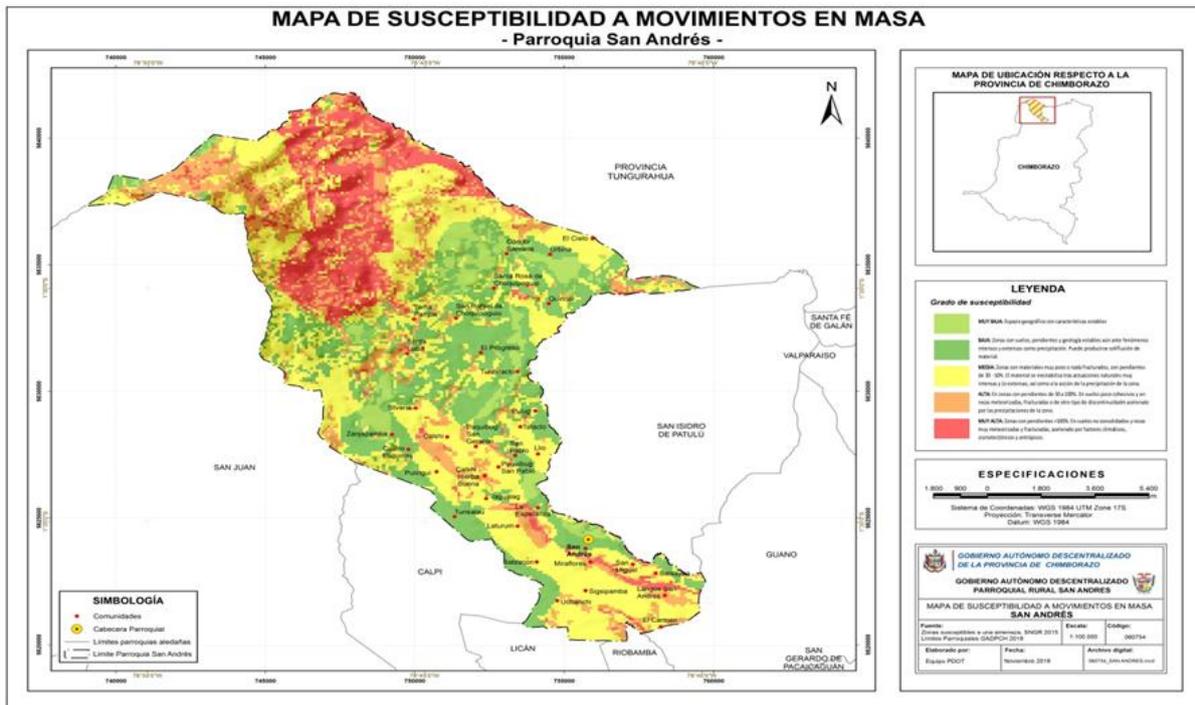
Mapa 13. Susceptibilidad a sequías



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

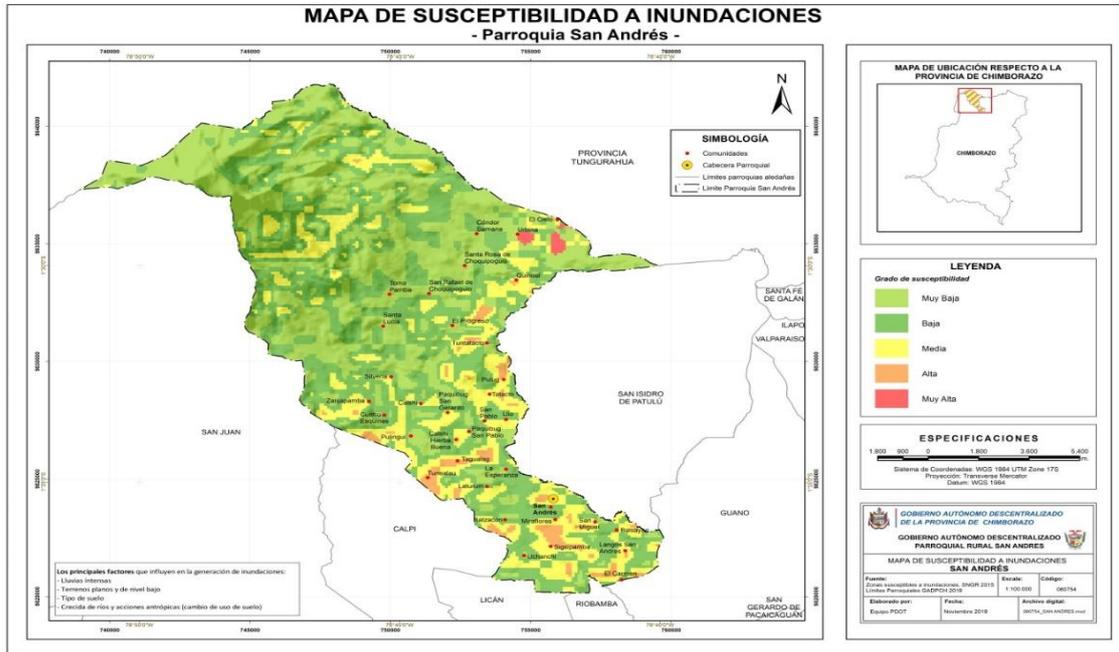
Mapa 14. Susceptibilidad a movimientos en masa





Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Mapa 15. Susceptibilidad a inundaciones



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Amenazas Antrópicas

Las amenazas antrópicas son atribuibles a la acción humana sobre elementos de la naturaleza como el aire, agua, vegetación, suelo o población, por ejemplo incendios, contaminación hídrica por vertimiento de tóxicos, plaguicidas, entre otros (Cardona. O, 2007). La identificación de las amenazas presentes en la Parroquia, es el comienzo de la prevención de desastres. La ubicación de la amenaza y la identificación de elementos en riesgo son fundamental para desarrollar planes de intervención, ya que la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad constituyen el riesgo.

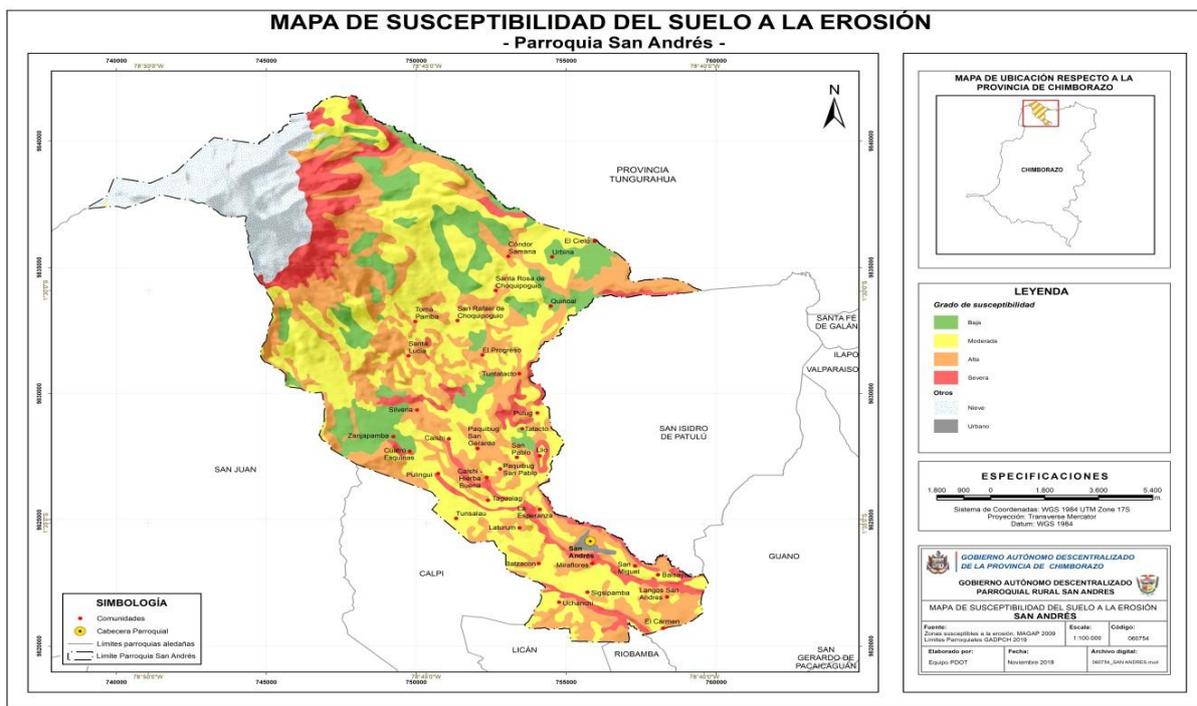
Tabla 25. Descripción de amenazas antrópicas

Amenazas Antrópicas	Ubicación/Comunidad	Ocurrencia/
Quema	Santa lucía de chuquipogyio, Santa Rosa de Chuquipogyio, San Rafael, tomapamba, La Silveria, Sanjapamba, El Quinual, Cuatro Esquinas	En cuanto a los incendios podemos manifestar que este fenómeno se produce en 8 comunidades de las zonas I y II, las que disponen de páramos y están dentro de la RFCH, esta actividad lo realizan con la finalidad de disponer de pasto tierno para sus animales, pero esto ha causado impactos ambientales como la pérdida de la biodiversidad faunística y florística del sector, así como también la disminución del recurso agua.
Erosión	Uchanchi, Tunsalao, La Eseranza, Paquibug San Pablo, Calshi Yerba Buena, San Pablo, Tagualag, Santa Lucía, Tomapamba, reserva Chimborazo, San Rafael, La Silveria, Sigsigpamba, Tunsalao, La Paz	En proceso de erosión especialmente en la zona IV y V
Contaminación	Asentamientos humanos de las zonas I, II, III, IV, y V de la Parroquia	Alta

Fuente: CARTOGRAFÍA BASE IGM 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Mapa 17. Susceptibilidad del suelo a la erosión



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Amenazas Climáticas

Análisis de las tendencias del clima y de la variabilidad climática.

Las tendencias y amenazas climáticas para la parroquia fueron identificadas a partir del análisis estadístico de las estaciones meteorológicas, la herramienta FClindex y el análisis del índice ombrotérmico como se lo demuestra en la tabla 26.

El resumen de las tendencias climáticas de la parroquia de San Andrés se demuestra en la siguiente tabla:

Tabla 26. Tendencias climáticas

Parámetro o Índice climático	Tendencia identificada	Fuente de información	Metodología (s) utilizadas para el análisis	Observaciones
Precipitación	Reducción	Índice Ombrotérmico para la provincia de Chimborazo en un escenario de cambio climático al año 2050 (Gobierno Provincial)	Análisis de información cartográfica del Índice Ombrotérmico.	Para el 2050 se incrementa este parámetro para todo el territorio de la Parroquia en un 1,6 % de su superficie, principalmente al sur del mismo.
Índice de Humedad	Incremento			Para el 2050 se incrementa este parámetro en aproximadamente un 7 % de su superficie. Este incremento se ubica espacialmente en la parte noroeste de la parroquia.
Días Secos Consecutivos	Incremento	F-Climdex para Ecuador (INAMHI-MAE, 2010)	Análisis e interpretación de información cartográfica de FClindex	Se espera que este índice presente un pequeño incremento de 0,06 días/año para el 100% del territorio de la Parroquia.
Precipitación Intensa, Muy Intensa y Extraordinaria	incremento			Se espera un incremento de la precipitación entre 0,9 y 2,2 días/año para el 100% del territorio de la Parroquia.
Temperatura	Incremento	Índice Ombrotérmico para la provincia de Chimborazo en un escenario de cambio climático al año 2050 (Gobierno Provincial)	Análisis de documento de Índice Ombrotérmico.	Para el caso de la provincia de Chimborazo y de la parroquia de San Andrés la temperatura mínima promedio mensual se incrementaría aproximadamente entre 1,30 y 2,08°C para el año 2050, mientras que la temperatura máxima mensual se incrementaría aproximadamente entre 0,94 y 2,43 °C

Fuente: Mapa uso de suelo de la Parroquia

Elaborado: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Amenazas Catástrofes Naturales

La enfermedad ocasionada por el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2).⁴⁵, se identificó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China, al reportarse casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la reconoció como una pandemia global el 11 de marzo de 2020.

Hasta el 13 de mayo de 2020, se ha informado de más de 4.4 millones de casos de la enfermedad en más de 213 países y territorios en el mundo (los cinco países con mayor número de infectados son Estados Unidos, España, Rusia, Reino Unido y Italia), con más de 298.000 muertes (los cinco países con mayor cantidad de fallecidos son Estados Unidos,

Reino Unido, Italia, España y Francia) y más de 1.6 millones de casos de personas recuperadas (los cinco países con mayor número de personas recuperadas son Estados Unidos, España, Alemania, Italia y Turquía).

El Coronavirus en Ecuador, se hace presente el 14 de febrero de 2020, en la ciudad de Guayaquil, el 29 de febrero de 2020 se confirmó del primer caso de coronavirus. El 13 de marzo de 2020 se activó el COE Nacional para la coordinación de la emergencia y hasta el 13 de mayo de del presente año, según los datos oficiales del COE nacional (Infografía N° 0294) se registran un total de 204.249 casos confirmados y 9.386 personas fallecidas, afectando a las 24 provincias que tiene el territorio ecuatoriano. En la provincia de Chimborazo se registra 3.028 casos confirmados que representa el 1,4% del total nacional y 344 personas fallecidos. En el cantón Guano se registran 190 casos confirmados.

2.2 COMPONENTE SOCIO CULTURAL

El desarrollo del componente sociocultural, apunta a la identificación de las desigualdades de los diferentes grupos poblacionales asentados en el territorio respecto al ejercicio de sus derechos sociales, políticos y culturales.

2.2.1 Población

La población desagregada por sexo y grupos de edad datos según el INEC 2010.

Tabla 27. Población desagregada por sexo y grupo de edad

POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD						
Edad	Mujeres	% mujeres	Hombres	% hombres	Total	%
Menores de un año	133	1,90	127	1,96	260	1,93
De 1 a 4 años	581	8,30	599	9,25	1180	8,75
De 5 a 9 años	767	10,95	781	12,06	1548	11,48
De 10 a 14 años	770	10,99	819	12,64	1589	11,79
De 15 a 19 años	747	10,67	768	11,86	1515	11,24
De 20 a 24 años	710	10,14	602	9,29	1312	9,73
De 25 a 29 años	570	8,14	466	7,19	1036	7,68
De 30 a 34 años	442	6,31	360	5,56	802	5,95
De 35 a 39 años	381	5,44	338	5,22	719	5,33
De 40 a 44 años	308	4,40	265	4,09	573	4,25
De 45 a 49 años	317	4,53	258	3,98	575	4,27
De 50 a 54 años	251	3,58	205	3,17	456	3,38
De 55 a 59 años	215	3,07	207	3,20	422	3,13
De 60 a 64 años	202	2,88	180	2,78	382	2,83
De 65 a 69 años	210	3,00	186	2,87	396	2,94
De 70 a 74 años	144	2,06	115	1,78	259	1,92
De 75 a 79 años	122	1,74	93	1,44	215	1,59
De 80 a 84 años	69	0,99	66	1,02	135	1,00
De 85 a 89 años	40	0,57	30	0,46	70	0,52
De 90 a 94 años	18	0,26	9	0,14	27	0,20
De 95 a 99 años	5	0,07	1	0,02	6	0,04
De 100 años y más	2	0,03	2	0,03	4	0,03
TOTAL	7004	100,00	6477	100,00	13481	100,00

Fuente: Censo INEC 2010

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

De la tabla anterior, se desprende que la mayor parte de la población de la parroquia de San Andrés se ubica en los grupos de edad comprendidos entre los 5 y 24 años, seguida de la

población ubicada en los grupos de edad de 1 a 4 años y de 25 a 29 años, lo que evidencia que el 60,68 % de la población son jóvenes. Los grupos de edad comprendidos entre los 30 y 64 años representan el 29,14% de la población, correspondiente a la población adulta. El 10, 18% de la población corresponde a menores de un año y adultos mayores.

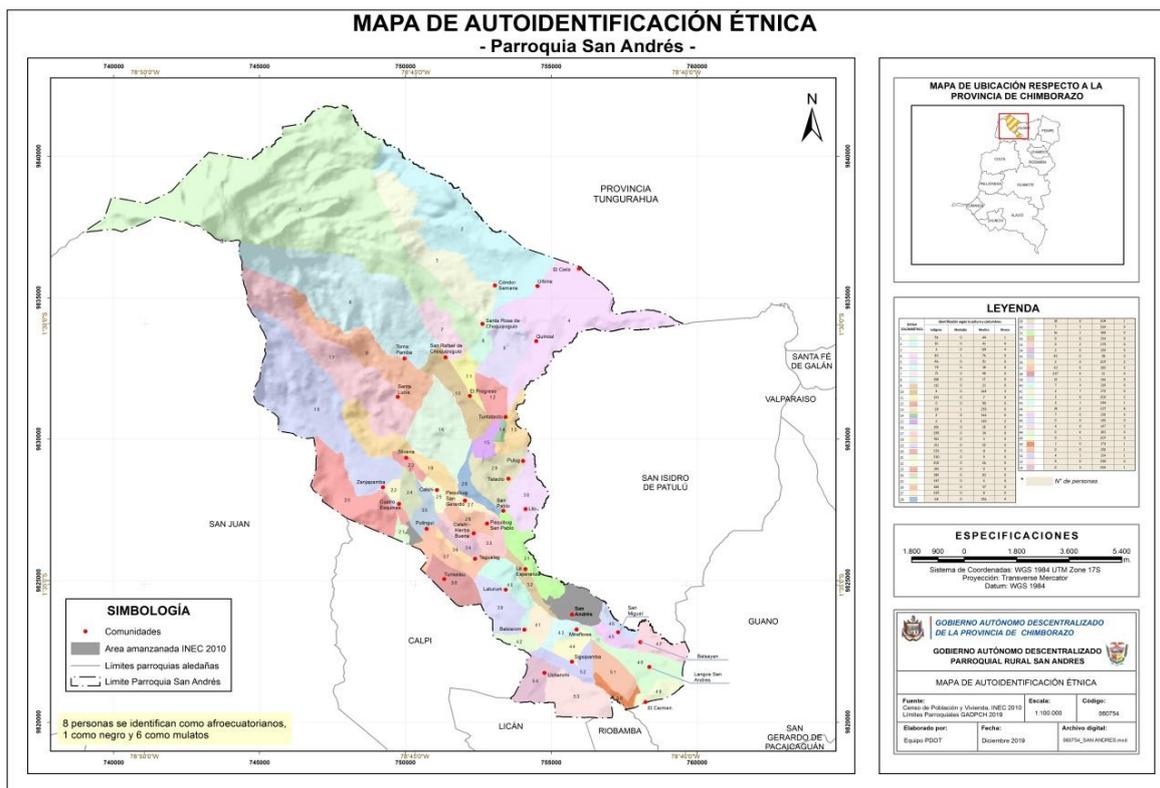
Auto identificación étnica.- 27 comunidades de la parroquia se identifican como mestizas y 15 comunidades como indígenas.

Tabla 28. Auto identificación étnica

Comunidad	Población mayoritariamente indígena	Comunidad	Población mayoritariamente mestiza
El Progreso	x	El Quinual	x
San Rafael	x	Tuntatacto	x
Santa Rosa de Chuquipogyo	x	Los Retoños	x
Tomapamba	x	San Pablo	X
Calshi Grande	x	La Esperanza	X
Calshi Hierva Buena	x	Llío	X
Paquibug San Pablo	x	Tatacto	X
Paquibug San Gerardo	x	Balzayan	X
Tunsalao	x	Batzacon	X
Pulingui	x	Hondón del Norte	X
San José de la Silveria	x	El Rosal	X
Sanjapamba	x	Laturun	X
Tahualag	x	Langos la Paz	X
Santa Lucía de Chuquipogio	x	Langos San Andrés	X
Cuatro Esquinas	x	Miraflores	X
		Sigsipamba	X
		Uchanchi	X
		Cabecera Parroquial	X

Fuente: Talleres Comunitarios Actualización Diagnóstico
Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Mapa 18. Auto identificación étnica



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Densidad demográfica.- entendida ésta como el número promedio de habitantes de la parroquia en relación a la unidad de superficie dada en el territorio, San Andrés evidencia el 95,2 Hab/Km2 de densidad poblacional; el incremento de la densidad, se debe a que San Andrés es una de las parroquias más grandes del cantón Guano, con mayor cantidad de población ocupando la superficie territorial.

$$\text{Densidad} = \frac{15225 \text{ habitantes}}{159.9 \text{ km}^2} = 95,2 \text{ Habitantes / Km}^2$$

2.2.2 Pobreza

La Estrategia Nacional para la Igualdad y la Erradicación de la Pobreza en el Ecuador reconoce que la pobreza se reproduce por la fuerza de las acciones injustas del poder político y económico, más no por falta de recursos; señala que erradicar la pobreza consiste en atacar las causas del empobrecimiento como la exclusión, la violencia y la

discriminación. Frente a esto, se ubica la búsqueda de la justicia económica y la equidad social y la distribución de los bienes comunes, logrando el ejercicio pleno de los derechos.

En la provincia de Chimborazo es evidente el desequilibrio territorial existente; el modelo de desarrollo implementado ha favorecido la concentración de la población y de las actividades productivas en ciertas zonas urbanas, con el correspondiente vaciado de la zona rural y el abandono de las actividades productivas en el campo. La pobreza por NBI (%Hogares) en la parroquia San Andrés es del 85,02%, muy por encima de la media nacional que es del 33,5%.

En la actualidad en la Parroquia San Andrés se observa que persisten las inequidades sociales entre los habitantes de la cabecera parroquial y los habitantes del sector rural, así como entre hombres y mujeres problemáticas más evidentes en las comunidades y barrios de San Andrés son: calidad de vivienda; mala calidad del agua o insuficiente cobertura de agua potable; inexistente servicio de alcantarillado; escaso manejo de residuos sólidos; nulo servicio de transporte comunitario; deficiente acceso a servicios de salud y educación; mal manejo de los espacios públicos y de los tejidos urbanos; infraestructura de telecomunicaciones y de energía, insuficiente y obsoleta.

Esto se traduce en una mala calidad de vida de sus habitantes, quienes distan en mucho del disfrute y goce de sus derechos.

Propuestas para ampliar la cobertura de servicios a los grupos de atención prioritaria.- Las intervenciones realizadas por el desconcentrado en el territorio, son las que básicamente permiten ampliar la cobertura de servicios a los grupos de atención prioritaria; el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES y el Ministerio de Salud Pública –MSP, tienen injerencia en el territorio parroquial de San Andrés.

En el año 2018, el MIES en Chimborazo invirtió más de 49 millones de dólares para la atención a personas con discapacidad, adultos mayores, niños, niñas, adolescentes y emprendedoras.

La mayor inversión correspondió a la asignación presupuestaria para el pago del Bono de Desarrollo Humano BDH, pensión para personas con discapacidad y adultos mayores,

Bono Joaquín Gallegos Lara y Pensión Asistencial “Mis Mejores Años”, cantidad que significó aproximadamente el 65% de la inversión que realizó el MIES en Chimborazo al año 2018.

En relación a la población perteneciente a los grupos de atención prioritaria que se encuentra desatendida, no existen estadísticas a nivel parroquial que den cuenta de este hecho.

Prestación de servicios sociales en el territorio.- La prestación de servicios sociales en los territorios parroquiales se ve afectada por la dispersión geográfica existente y el difícil acceso a las comunidades rurales. Los modelos de prestación de servicios intentan considerar las características concretas de cada comunidad, pero las necesidades sociales de la población son tan extensas y dependen de problemas estructurales como la pobreza, que desencadenan en múltiples problemas más que dificultan una adecuada provisión de servicios. El sistema público de servicios sociales no ha logrado aún evitar la desarticulación territorial manifestada en la dificultad de acceso a los diferentes servicios por parte de la población.

El MIES, principal entidad del desconcentrado que realiza prestación de servicios sociales, mantiene servicios de atención directa y a través de terceros; en el cantón Guano, conforme información del MIES al año 2019, se celebraron convenios de prestación de servicios con el GAD Municipal enfocados a mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad, adultos mayores, niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad, los cuales se traducen en intervención directa en las comunidades de Batzacón, Uchanchi, Tuntatacto. Otro convenio firmado directamente con el Gobierno Parroquial para la implementación del Proyecto Espacios Activos para adultos mayores sin alimentación, el cual está en ejecución desde el 2019 trabajando directamente en las comunidades de Pulingui, Calshi, Sanjapamba, san Rafael de Chuquipogyo, La Silveria, Tuntatacto , Paquibug San Gerardo y San Pablo.

Tabla 29. Servicios sociales en la parroquia San Andrés

SERVICIOS SOCIALES	UNIDAD COOPERANTE	UNIDAD DE ATENCIÓN	MODALIDAD	COBERTURA	CONVENIO
PROTECCIÓN ESPECIAL	GAD Municipal del cantón Guano	ETI Tuntatacto	Erradicación progresiva del trabajo infantil	80	PE-03-06D01-09399-D
DISCAPACIDADES	GAD Municipal del cantón Guano	Comunidad Uchanchi	ATENCIÓN EN EL HOGAR Y LA COMUNIDAD	30	PD-03-06D01-09183-D
DISCAPACIDADES	GAD Municipal del cantón Guano	Parroquia San Andres	ATENCIÓN EN EL HOGAR Y LA COMUNIDAD	30	PD-03-06D01-09183-D
ADULTOS MAYORES	GAD Municipal del cantón Guano	AÑOS DE ORO	ATENCIÓN DOMICILIARIA-PERSONAS CON DISCAPACIDAD_PAM	20	AM-03-06D01-09893-D
ADULTOS MAYORES	GAD Municipal del cantón Guano	CORAZONES TIERNOS	ATENCIÓN DOMICILIARIA-PERSONAS CON DISCAPACIDAD_PAM	20	AM-03-06D01-09893-D
GAP	GAD Municipal del cantón Guano	CENTRO DE ATENCION AM COMUNIDAD BATZACON 1	ATENCIÓN DOMICILIARIA	40	AM-03-06D01-09098-D
GAP	GAD Municipal del cantón Guano	CENTRO DE ATENCION AM. COMUNIDAD BATZACON 2	ATENCIÓN DOMICILIARIA	40	AM-03-06D01-09098-D
ADULTOS MAYORES	GAD Municipal del cantón Guano	GER VD GUANO ENVEJECIENDO CON FELICIDAD	ATENCIÓN DOMICILIARIA	40	AM-03-06D01-09098-D
DISCAPACIDADES	GAD Municipal del cantón Guano	RENACER	ATENCIÓN DOMICILIARIA-PERSONAS CON DISCAPACIDAD_PAM	20	AM-03-06D01-08428-D
ADULTOS MAYORES	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE SAN ANDRES	ESPACIOS ACTIVOS SAN ANDRES	ESPACIOS ACTIVOS SIN ALIMENTACIÓN_PAM	150	AM-03-06D01-09334-D

Fuente: MIES Chimborazo
Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Complementariamente, existen los centros de desarrollo infantil que brindan cobertura a niños y niñas entre 0 y 3 años.

2.2.3 Alimentación

La población rural de la parroquia San Andrés posee una alimentación a base de productos propios de la zona, como son papas, habas, zanahoria, arveja, maíz, melloco, oca, cebolla y

leche fresca combinados con productos como fideo, harinas, cebada, avena, machica. La mayor cantidad de productos agrícolas los destinan sin embargo para la comercialización. Las acciones con las que cuenta el territorio parroquial para poner fin a todas las formas de mal nutrición se vinculan exclusivamente con las ejercidas por el Ministerio de Salud Pública, entidad encargada de mejorar el estado nutricional de los niños, niñas y mujeres embarazadas a través de la provisión de micronutrientes a base de hierro, ácido fólico, vitamina A y chispas, así como la capacitación brindada para la preparación de alimentos a base de nutrientes adecuados. En cuanto a la población infantil, las madres tienen la costumbre de alimentar a sus niños con leche materna hasta los dos años aproximadamente.

El Análisis Situacional de Salud – ASIS de la parroquia, correspondiente al año 2019, manifiesta que “Durante todo el año se ha incentivado para que la lactancia materna sea exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del niño, y a partir del séptimo mes se inicie con alimentación complementaria a base de frutas, cereales y verduras (información que se halla en carnet de control médico infantil) para que paulatinamente se inserten en la alimentación familiar. En el caso de las madres trabajadoras a más de la lactancia materna se utiliza la alimentación artificial desde el momento de su nacimiento, debido a que las madres por su nivel de instrucción y necesidad económica han tenido la necesidad de salir a trabajar”.

Dentro del estado de situación de niños menores de 5 años, el ASIS señala que durante el año 2018 se ha captado 193 niños con desnutrición; las visitas a domicilio y a centros infantiles han sido las estrategias adoptadas para analizar la evolución de los mismos. El principal nudo crítico encontrado por el personal de salud fue el escaso apoyo por parte de padres de familia para la continuidad de los controles mensuales de los infantes, así como el hecho de que los niños, en número considerable, no reciben atención continua en un mismo puesto de salud debido a situaciones geográficas. La mala información que tienen las madres en cuanto a la alimentación del lactante es otra de las determinantes de este problema.

Tabla 30. Niños menores de 5 años con problemas nutricionales de enero a diciembre 2018

MESES	TOTAL
ENERO	36
FEBRERO	132
MARZO	95
ABRIL	96
MAYO	98
JUNIO	64
JULIO	86
AGOSTO	57
SEPTIEMBRE	30
OCTUBRE	133
NOVIEMBRE	57
DICIEMBRE	23

Fuente: Matriz de Registro Diario de Atención en Nutrición a Niños Menores de 5 años- fichas de seguimiento a niños desnutridos.

Elaborado por: Equipo de Salud SCS San Andrés

2.2.4. Salud

El Modelo de Atención Integral de Salud Familiar Comunitaria e Intercultural del MSP, intenta resolver los problemas de salud o las necesidades del territorio, potenciando la capacidad de la población de intervenir positivamente en la prevención y cuidado de su salud. El accionar ejercido en el territorio parroquial se realiza a través de la unidad operativa de salud, regida bajo la política de la universalización de la salud, con acciones prioritarias para la prevención del embarazo adolescente y promoción y prevención de salud.

En San Andrés, la población de las comunidades rurales debe desplazarse a los puestos de salud ubicados más cerca de sus comunidades, como son los Dispensarios del Seguro Social Campesino de Pulinguí y Calshi, Centro de salud de la cabecera parroquial, Centro de Salud Tuntatacto, puesto de salud de San Pablo y Balsayan. Parte de la población opta por el puesto de salud de la parroquia Lizarzaburu en Riobamba. En los talleres

comunitarios, los participantes manifiestan que el servicio de salud es de mala calidad, lo cual se debe principalmente al trato que reciben de parte del personal de salud.

El Análisis Situacional de Salud – ASIS 2019 de la parroquia, establece que la población está de acuerdo con la prestación del servicio de salud gratuito; sin embargo, aún existe rechazo hacia el nuevo sistema de agendamiento de citas a través de la línea 171. La calidad del servicio se agrava por el insuficiente e inadecuado espacio físico para cubrir la alta demanda de pacientes, por lo cual, uno de los médicos del puesto de salud sale a las comunidades de manera alternativa para brindar atención médica conforme el cronograma con sistema de demanda espontánea.

Iniciativas para lograr la cobertura sanitaria universal.- El Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) abarca una serie de iniciativas para lograr la cobertura sanitaria universal; este modelo integra y consolida la Atención Primaria de Salud (APS), reorientando los servicios de salud hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad con énfasis en la participación organizada de los sujetos sociales. El enfoque planteado consiste en acercar los servicios de salud a la comunidad, reduciendo las barreras de acceso, fortaleciendo la capacidad resolutoria del primero y segundo nivel para establecer una entrada obligatoria al sistema en que los hospitales complementen la atención en un nivel especializado.

La cartera de servicios del Centro de Salud Tipo A de San Andrés consta de:

- Medicina General
- Obstetricia
- Odontología
- Enfermería, vacunas, procedimientos no invasivos.

Adicionalmente, el centro de salud implementa una serie de iniciativas que tienen que ver con acciones conjuntas con organizaciones de barrios y otros actores sociales. Estas acciones se traducen en:

- Capacitación en escuelas y colegios.
- Vacunación intra y extramural.
- Diálogos con las autoridades parroquiales para mejorar las instalaciones.

- Bomberos del cantón Guano en colaboración para el traslado de pacientes que requieren atención especializada.
- Centros de desarrollo infantil en trabajo conjunto con el centro de salud para el control integral de salud de los infantes.
- Policía de la parroquia en colaboración ocasional para el traslado de equipos hacia las comunidades.
- Visión Mundial en apoyo para la dotación de refrigerios, carpas y materiales requeridos para ferias.

El ASIS 2019 señala también la existencia de grupos organizados como el Club de Adulto Mayor, Hipertensos y Diabéticos, los cuales que se reúnen una vez por mes para recibir orientación médica y psicológica.

Frente a las iniciativas para lograr la cobertura sanitaria universal planteada dentro del mismo modelo de atención, se presentan una serie de limitaciones estructurales. El ASIS 2019 las recoge en la siguiente tabla de fortalezas y debilidades vinculadas con la capacidad organizativa de la unidad operativa.

Tabla 31. Capacidad organizativa del centro de salud San Andrés

CAPACIDAD ADMINISTRATIVA		
ÁREAS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
PLANIFICACIÓN	Se planifica actividades de promoción y prevención bajo cronograma mensual de actividades	No se logra cumplir con todas las actividades por falta de personal
ORGANIZACIÓN	Deberes y obligaciones definidos para cada miembro de la organización	La rotación de médicos y enfermeras rurales representa un obstáculo para la continuidad del trabajo.
EVALUACIÓN	Evaluación exhaustiva interna y externa	No se cuenta con estándares definidos para la evaluación
GESTIÓN FINANCIERA	Se gestiona con la Junta parroquial, CLS y los presidentes de las comunidades	Trámites burocráticos y de largo proceso para dar cumplimiento a las demandas
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Con predisposición a satisfacer necesidades	Gran demanda e Itinerancia de personal de salud
GESTIÓN LOGÍSTICA	Solicitud oportuna de vehículo a distrito	Geografía extensa
GESTIÓN TECNOLÓGICA	Se cuenta computadoras de escritorio, internet y telefonía fija en la unidad	Insuficientes equipos
GESTIÓN DOCUMENTAL	Organización en fólder de los diferente programas del MINISTERIO DE SALUD PUBLICA	Gran número de estrategias

Fuente: Estadística SCS San Andrés Enero - Diciembre 2018

Elaborado por: Equipo de Salud de San Andrés

En cuanto a las oportunidades y amenazas determinadas por el personal de salud, estas dan cuenta de la realidad del tema salud en el territorio parroquial.

Tabla 32. Capacidad administrativa

CAPACIDAD ADMINISTRATIVA	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Alta demanda de servicios de salud	Boticas que prescriben medicación sin atención médica.
ONG interesadas en la prestación de servicios de salud preventiva con influencia en la parroquia	Limitada capacidad económica de la población para comprar medicinas, ONG no brinda cobertura a todas las comunidades

Fuente: Estadística SCS San Andrés Enero - Diciembre 2018

Elaborado por: Equipo de Salud de San Andrés

Acciones para reducir la mortalidad materna y poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de cinco años.-

El centro de salud de la parroquia, mediante los servicios de obstetricia, focaliza su atención en gestantes adultas, embarazadas menores de 19 años y mujeres que durante todo el periodo de embarazo no se han realizado ningún tipo de control natal, presentándose a recibir consulta únicamente cuando se encuentran en labor de parto o con amenazas de aborto.

Medidas para reducir la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas.-

El ASIS 2019 define a la tuberculosis como una enfermedad de la pobreza; es contagiosa y por lo general afecta a los pulmones. Las estadísticas del centro de salud recogen por años los siguientes datos:

Año 2014: 2 casos reportados

Año 2015: 2 casos, 3 niños recibieron tpi

Año 2016: no se reportaron casos

Año 2017: no se reportaron casos

Año 2018: un caso reportado, 2 niñas recibieron tpi

El mismo ASIS determina que la captación e identificación de sintomáticos respiratorios es baja y que según la normativa del MSP el 4% de los pacientes > 15 años deben ser captados.

En cuanto a las infecciones respiratorias, el Departamento de Estadística de la Dirección Distrital 06D05 Guano Penipe Salud registra las patologías atendidas en niños menores de 1 año durante el periodo Enero – Diciembre 2018, siendo las más significativas las infecciones de vías respiratorias, específicamente la rinofaringitis en un porcentaje de 56.5%; esta patología muestra el mismo número de consultas en hombres como en mujeres y aumenta en los meses fríos y lluviosos, seguida de la diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, con una prevalencia de 10%. Porcentajes menores al 10% corresponden a amigdalitis aguda no especificada, dermatitis del pañal y faringitis aguda no especificada.

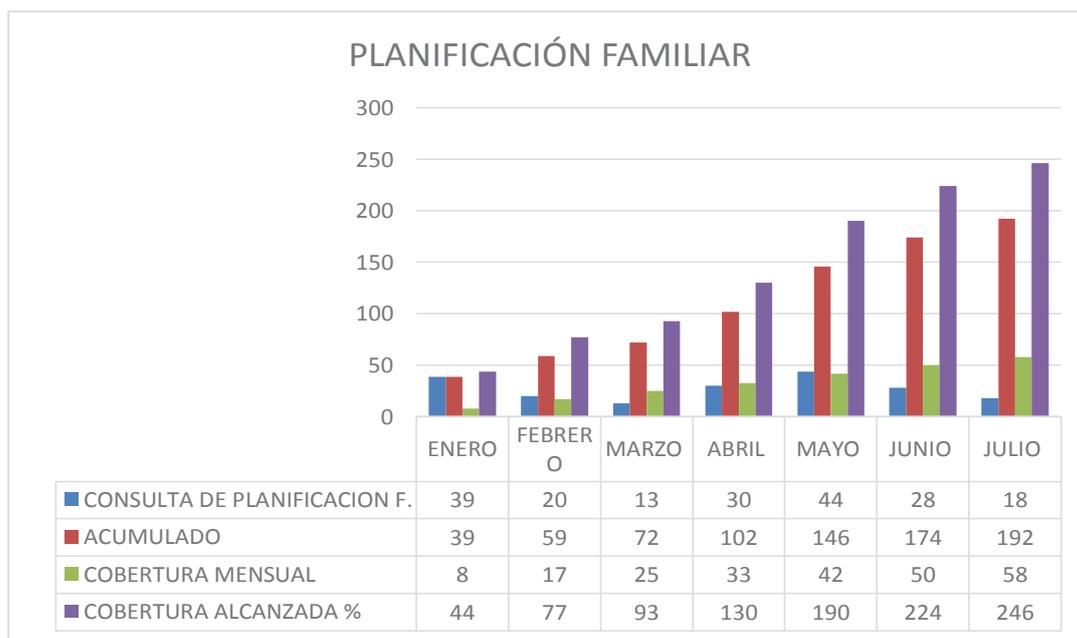
La misma estadística de morbilidad se analiza para todos los grupos de edad, siendo la rinofaringitis y la amigdalitis las enfermedades comunes en todas las edades, tanto en hombres como en mujeres; en la población comprendida entre los 15 y 19 años de edad aparecen problemas de vías urinarias, parasitosis, cefalea, amenorrea secundaria, entre otras.

Las patologías más prevalentes de la población de 20 a 64 son la vaginitis aguda, con un porcentaje de 15%, seguido de faringitis aguda, amigdalitis aguda, rinofaringitis aguda 14% e infección de vías urinarias 12%. En porcentajes menores al 10% se registraron consultas por dolor abdominal localizado, hipertensión arterial, diabetes mellitus, inflamaciones de la vagina y vulva, entre otras.

Estrategias para garantizar el acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación.- Entre los servicios ofertados por el centro de salud de la parroquia San Andrés, se ubica el servicio de ginecología y obstetricia, siendo la planificación familiar una de sus actividades. Dentro del servicio de medicina general, se realizan actividades de educación en salud sexual y reproductiva.

Existe un buen esfuerzo del personal de salud por promocionar temas de prevención, concientización y consejería en métodos de planificación familiar para las mujeres que acuden al establecimiento de salud. El ASIS 2019 de la parroquia San Andrés señala que durante el período enero-julio del 2019 se ha cumplido la norma establecida por el MSP

con el 246% en relación a atenciones de planificación familiar. El total de atenciones de enero – julio del 2019 fue de 192, con mayor flujo de atención preventiva en el mes de mayo. Sin embargo, el mismo ASIS recoge que “existe falta de cultura de atención en planificación originada por un componente cultural machista en donde la mujer principalmente indígena no decide sobre su cuerpo”.



Fuente: CSV-PRAS médicos – obstétrica 2019. Departamento de Estadística de la Dirección Distrital 06D05 Guano Penipe Salud

Elaborado por: Equipo de Salud San Andrés

Acciones para fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias

adictivas.- En los talleres participativos para la actualización del diagnóstico del plan de desarrollo y de ordenamiento parroquial de San Andrés, no se reportan problemáticas relacionadas con el abuso de sustancias adictivas por parte de adolescentes y jóvenes. Sin embargo, se conoce que, culturalmente, el consumo de alcohol es una práctica enraizada en todos los estratos sociales y en todas las edades.

El Centro de Salud Tipo A de la parroquia San Andrés, dentro de sus actividades de prevención de enfermedades y buen cuidado de la salud, ha desarrollado charlas educativas en la Unidad Educativa San Andrés para concientizar a los jóvenes y niños provenientes de las comunidades rurales y de la propia cabecera parroquial sobre los daños que causa en el organismo el consumo de drogas y de alcohol.

De manera general, y conforme lo establecido en el ASIS 2019, la aplicación del plan local de salud dentro del territorio parroquial, ha permitido:

- Disminuir la cantidad de niños desnutridos de 210 a 132 durante el 2016, para lo cual se implementaron estrategias como visitas domiciliarias junto con el comité local de salud, charlas, talleres nutricionales a las madres de los niños desnutridos.
- Realizar dos ferias en la parroquia de San Andrés con el fin de fomentar hábitos saludables.
- Realizar charlas educativas en la Unidad Educativa San Andrés con temas sobre prevención de suicidios, autoestima, prevención de drogas y alcoholismo.
- Realizar charlas en la sala de espera y comunidades con temas sobre higiene, cuidado personal, autoestima, violencia, manejo de agua segura.

2.2.5 Educación

El estado ejerce la rectoría del sistema a través del Ministerio de Educación, cuyo modelo de gestión se distribuye en zonas, distritos y circuitos. La Zona 3 que incluye a la provincia de Chimborazo, se encarga de la planificación, coordinación, gestión y control; el Distrito tiene como competencias la coordinación, microplanificación, gestión en territorio y control en territorio. Por su parte, los circuitos realizan la gestión del servicio y el control.

El Distrito Guano-Penipe 06D05 atiende a un total de 40 instituciones educativas que ofertan educación ordinaria y extraordinaria, de las cuales 35 son de sostenimiento fiscal, 4 de sostenimiento fiscomisional y una particular, distribuidas en 7 circuitos educativos del cantón Guano y 2 del cantón Penipe. El circuito educativo 06D05C01 conformado por San Andrés y San Isidro, se constituye en uno de los 7 circuitos del cantón.

El análisis del tema educativo, en San Andrés, parte de contextualizar que en el gobierno del Presidente Rafael Correa, se tomaron una serie de medidas que implicaron, entre otras cosas, el cierre de más de 14 mil escuelas ubicadas especialmente en el sector rural. En San Andrés se cerraron 8 escuelas ubicadas en las comunidades Laturum, Paquibug San Pablo, Santa Rosa de Chuquipogyo, La Esperanza, Tunsalao, Cuatro Esquinas, San Miguel y Langos San Andrés y las Unidades Educativas del Milenio captaron la población educativa proveniente de las escuelas rurales, lo que implica niños/as y jóvenes

caminando largas distancias, muchas veces en pésimas condiciones y con hogares pobres más empobrecidos por las erogaciones adicionales en transporte y alimentación. Adicionalmente, el cierre de escuelas provocó que muchas familias migraran a las ciudades en busca de alternativas educativas.

Tabla 33. Nivel de formación ofertado por las instituciones educativas de la parroquia

Distrito	Institución	Ubicación	Nivel de formación ofertado	Jornada	Idioma
GUANO-PENIPE	José de San Martín	Uchanchi	Inicial,EGB	Matutina	Español
	Unidad Educativa Batzacón	Batzacon	EGB, Bachillerato	Matutina	Español
	Bolívar Chiriboga Baquero	Paquibug San Gerardo	Inicial,EGB	Matutina	Español
	Luis Arturo Barahona	Tunsalao	En proceso de apertura		
	Unidad Educativa Once Noviembre	Pulinguí	EGB, Bachillerato	Matutina	Español
	Flavio Alfaro Moreno	La Silveria	Inicial,EGB	Matutina	Español
	Nevados Chimborazo	Santa Lucía de Chuquipogio	Inicial,EGB	Matutina	Español
	Pedro Pastor Vera	San Rafael de Chuquipogio	Inicial,EGB	Matutina	Español
	Unidad Educativa Tuntatacto	Tuntatacto	EGB, Bachillerato	Matutina	Español
	Unidad Educativa San Pablo	San Pablo	EGB, Bachillerato	Matutina	Español
	República Federal de Alemania	Calshi San Francisco	Inicial,EGB	Matutina	Español
Unidad Educativa San Andrés	San Andrés	EGB, Bachillerato	Matutina	Español	

Fuente: Talleres Comunitarios Actualización Diagnóstico

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

De manera general, la población estudiantil que asiste a las 12 instituciones educativas de la parroquia que se encuentran en funcionamiento, es de los 2066 alumnos, con un total de 1062 hombres y 1004 mujeres como se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 34. Población Educativa e Instituciones de la Parroquia

NOMBRE INSTITUCIÓN	TOTAL GENERAL		TOTAL DESERTORES		N° TOTAL DE ESTUDIANTES EN TODA LA INSTITUCIÓN REGISTRADOS EN EL CAS
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
UNIDAD EDUCATIVA SAN PABLO	131	111	2	1	242
BOLIVAR CHIRIBOGA BAQUERO	44	30	0	0	74
JOSÉ DE SAN MARTÍN	16	11	0	0	27
ESCUELA DE EDUCACION BASICA FLAVIO ALFARO	53	47	0	1	100
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	32	30	0	0	62
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA PEDRO PABLO PASTOR VERA	22	22	2	1	44
UE ONCE DE NOVIEMBRE	108	114	5	1	222
UNIDAD EDUCATIVA SAN ANDRES	368	353	26	19	721

UNIDAD EDUCATIVA "TUNTACTO"	128	129	5	7	257
UNIDAD EDUCATIVA "BATZACÓN"	99	97	2	5	196
ESCUELA NUEVE DE OCTUBRE	40	38	4	1	78
ESC. NEVADO CHIMBORAZO	21	22	1	1	43
Total Estudiantes					2066

Fuente: Ministerio de Educación 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

En relación a los servicios básicos, todas las instituciones educativas operativas en el territorio no disponen de servicio de agua potable, alcantarillado ni recolección de basura, a excepción de la Unidad Educativa San Andrés. Esto se traduce en la presencia de enfermedades, especialmente parasitarias, en la población educativa.

Educación General Básica.- abarca diez niveles de estudio, desde primer grado hasta décimo. La parroquia San Andrés tiene una tasa de asistencia por nivel de educación básica del 94,13 %, muy cercana a la tasa cantonal y mayor a la tasa provincial. Esto quiere decir que la mayoría de niños en edad oficial, asisten a las Unidades Educativas presentes en el territorio, lo que da cuenta que, en buena medida, los padres de familia se preocupan por enviar a sus niños/as a la escuela, a pesar de las dificultades de acceso y de los bajos ingresos económicos por hogar.

Tabla 35. Tasa de asistencia por nivel de educación básica

Tasa de asistencia por	
Nombre	Porcentaje
SAN ANDRÉS	94,13
GUANO	94,14
CHIMBORAZO	93,17

Fuente.- CENSO POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Bachillerato.- La Educación General Básica continúa el ciclo con el Bachillerato General Unificado, cuyo propósito es brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos y para la plena integración a la sociedad. La tasa neta de asistencia a bachillerato en San Andrés registra un mayor porcentaje en relación al porcentaje cantonal y provincial que es el 51,4 y 52,28 respectivamente. Sin embargo, se evidencia un decremento en relación a la tasa de asistencia por nivel de educación básica que es del 94,13%.

Tabla 36. Tasa de asistencia al bachillerato

Tasa neta de asistencia	
Bachillerato	
Nombre	Porcentaje
SAN ANDRÉS	52,68
GUANO	51,4
CHIMBORAZO	52,28

Fuente.- CENSO POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEC 2010
 Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Conforme el Informe de Rendición de Cuentas de la Dirección Distrital 06D05 Guano-Penipe Enero-Diciembre de 2018, el Distrito, mediante el proceso de titulación, realizó la entrega de 339 títulos de Bachillerato General Unificado de 16 Unidades Educativas en el periodo 2017-2018.

CIRCUITO	AMIE	NOMBRE DE LA UNIDAD EDUCATIVA	NRO. ESTUDIANTES	ESTUDIANTES QUE NO CUMPLIERON EL PUNTAJE DEL INEVAL
06D05C01_a	06H01076	Once de Noviembre	9	
	06H01131	José María Velaz	10	
	06H01082	San Pablo	19	1
06D05C01_b	06H01090	Tuntatacto	15	
	06H01172	San Isidro	26	
06D05C01_c	06H01175	Rumiñahui	5	
	06H01088	San Andrés	49	1
06D05C01_d	06H01094	Batzacón	14	
	06H01196	José Enrique Rodo	7	
	06H01046	Milenio Guano	8	
06D05C02_a	06H01032	Dr. Alfredo Pérez Guerrero	53	
	06H01036	José María Velaz	10	
	06H01158	San Gerardo	21	
06D05C02_b	06H01064	Manuel Rodríguez Orozco	19	
06D05C03	06H01290	Manuel Álvarez Méndez	22	
06D05C04_a	06H01261	Milenio Penipe	52	
06D05C04_b				
TOTAL			339	2

Fuente.- Reporte Control de Acceso y Seguridad (CAS 2018-2019)

Dentro de las Unidades Educativas de la parroquia San Andrés, se titularon 106 estudiantes, lo que representa el 31,26% del total de estudiantes titulados en el Distrito. Dos estudiantes no alcanzaron el puntaje requerido por el INEVAL. Esto da cuenta de la importancia del reforzamiento de las Unidades Educativas presentes en el territorio parroquial y considerando que es la parroquia más grande y con mayor número de habitantes del cantón Guano.

Acciones para que los grupos de atención prioritaria culminen el bachillerato.- Como parte del proceso de educación eficaz, la Dirección Distrital Guano – Penipe prioriza la identificación de estudiantes con necesidades educativas especiales en los cuatro niveles de

educación, con la finalidad de trabajar pedagógicamente con ellos en función de su realidad. Parte del proceso es la aplicación de pruebas específicas que permitan determinar el coeficiente intelectual o problemas de aprendizaje y el establecimiento de sugerencias pedagógicas para el trabajo en aula.

El Informe de Rendición de Cuentas de la Dirección Distrital 06D05 Educación Guano-Penipe, correspondiente al periodo enero-diciembre de 2018, establece la siguiente información en cuanto a valoraciones pedagógicas.

Tabla 37. Valoraciones pedagógicas en estudiantes de la parroquia San Andrés

INSTITUCIÓN	VALORACIONES	SEXO		OBSERVACIONES
		HOMBRE	MUJER	
Unidad Educativa Batzacón	6	4	2	Problema de aprendizaje
Unidad Educativa San Andrés planta 3	6	3	3	Discapacidad intelectual
Unidad Educativa San Andrés planta 2	5	5	0	Discapacidad física y enfermedad catastrófica

Fuente: Reporte y Control de Acceso y Seguridad (CAS) 2018-2019

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Servicios de atención y desarrollo en la primera infancia.- Los servicios de atención y desarrollo en la primera infancia se ubican en los centros de desarrollo infantil ubicados, uno en la cabecera parroquial, y cinco en las comunidades de Pulinguí, Santa Lucía de Chuquipogyo, Calshi Paquibug San Gerardo y La Silveria. El número de niños/as atendidos es de 207, lo que representa el 14,37% de la población menor a 4 años.

Tabla 38. Centros de desarrollo infantil en la parroquia San Andrés

CDI- PARROQUIA SAN ANDRÉS				
Comunidad	Nombre de la institución	Número de niños y niñas	Número de Educadores	
			Hombres	Mujeres
PULINGUI	CDI -ABDON CALDERON	36	0	4
SANTA LUCIA	CDI-SEMILLITAS ALEGRES	36	0	4
CALSHI	CDI-SEMILLITAS DEL MAÑANA	27	0	3

PAQUIBUG SAN GERARDO	CDI-JOSE MANUEL,PACA	36	0	4
LA SILVERIA	CDI- LOS SILVERITOS	36		4
SAN ANDRÉS	CDI- SAN ANDRÉS	36	0	4

Fuente: Talleres comunitarios de actualización del Diagnóstico

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

En los centros comunitarios localizados en las comunidades se dispone de agua entubada para el consumo humano y no existe servicio de alcantarillado; Santa Lucía y Paquibug San Gerardo no disponen de servicio de recolección de basura.

En el Centro de Desarrollo Infantil “José Manuel Paca”, de la comunidad Paquibug San Gerardo, durante el año 2019 se iniciaron trabajos para la construcción de un nuevo comedor. La obra se realiza con el aporte del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano y los padres de familia.

Propuestas para la construcción y mantenimiento de espacios públicos que puedan ser utilizados para fines educativos o de aprendizaje.-

De los talleres comunitarios realizados, la población de la comunidad Tunsalao manifiesta que se encuentra en proceso de apertura la escuela Luis Arturo Barahona. Los miembros de la comunidad han realizado acercamientos al Distrito de Educación Guano – Penipe, el cual ha informado que se desde el Ministerio de Educación existe la disposición de habilitar la escuela.

Analfabetismo en el territorio.- El analfabetismo en la parroquia San Andrés afecta al 13,97% de la población; el mayor impacto se aprecia en la población femenina con 17,88% mientras que en la población masculina alcanza el 9,49%. La brecha entre hombres y mujeres es significativa aun considerando que la población femenina entre 15 y más años de edad es mayor en un 6,76% a la población masculina en el mismo rango de edad.

Tabla 39. Analfabetismo en la parroquia San Andrés

ANALFABETISMO			
GUANO	SAN ANDRÉS	Tasa de analfabetismo	13,97
GUANO	SAN ANDRÉS	Tasa de analfabetismo de la población masculina	9,49
GUANO	SAN ANDRÉS	Tasa de analfabetismo de la población femenina	17,88
GUANO	SAN ANDRÉS	Población de 15 y más años de edad	8904

GUANO	SAN ANDRÉS	Población masculina de 15 y más años de edad	4151
GUANO	SAN ANDRÉS	Población femenina de 15 y más años de edad	4753

Fuente.- CENSO POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEC 2010

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

El Ministerio de Educación implementa el Programa de Educación Básica para Jóvenes y Adultos, el cual se encuentra direccionado a atender la demanda estudiantil de la población con rezago escolar. En el circuito educativo 06D05C01 conformado por San Andrés y San Isidro, se reportaron en el Informe de Rendición de Cuentas del Distrito Guano-Penipe, las siguientes incidencias:

Tabla 40. Programa de educación básica para jóvenes y adultos

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	FASE I			FASE II			FASE III			TOTAL
	NIVEL	ESTUD.	PARALELO	NIVEL	EST.	PARALELO	NIVEL	EST.	PARALELO	
Unidad Educativa San Pablo	3ero BGU	11	1	0	0	0	1ero BGU	21	1	3
							Básica Superior Intensiva	15	1	
Unidad Educativa San Andrés	3ero BGU	19	1	2do BGU	7	1	1ero BGU	35	2	6
				Básica Superior Intensiva	7	1	Básica Superior Intensiva	15	1	
Unidad Educativa Once de Noviembre	3ero BGU	30	1	Básica Superior Intensiva	12	1	1ero BGU	44	2	5
							Básica Superior Intensiva	16	1	

Fuente.- Informe de Rendición de Cuentas Dirección Distrital 06D05 Guano-Penipe Educación Enero-Diciembre de 2018

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Mapa 19. Equipamiento de servicios sociales y públicos en San Andrés



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.2.6 Igualdad de género

A nivel parroquial, y de manera común en todos los territorios rurales de la provincia, no se han institucionalizado prácticas y protocolos de denuncia de violencia que permitan generar desde los cabildos comunitarios redes que enlacen con el nivel cantonal y provincial. Si bien es cierto, a nivel cantonal existen los concejos cantonales de protección de derechos, son escasas las iniciativas que se fomentan dentro de los territorios parroquiales para poner fin a todas las formas de discriminación y de violencia contra las mujeres y niñas.

Los proyectos desarrollados en el territorio no recogen temas de transformación de patrones culturales como el machismo o la transformación de los roles femeninos y masculinos que perpetúan las formas de violencia.

Propuestas para disminuir el embarazo adolescente y promover el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos.

- A nivel parroquial, las acciones para prevenir los embarazos adolescentes se centralizan en las realizadas por el Centro de Salud; estas acciones son básicas frente a realidades de jóvenes rurales con baja

escolaridad, con menores expectativas académicas y laborales y con menor autoestima, que tienden a iniciar su vida sexual activa a más temprana edad; esto se complica por el desconocimiento y uso de métodos de planificación familiar.

Dentro del territorio parroquial, basta que exista una mujer adolescente embarazada para que esto se convierta en una problemática social, considerando que el impacto en ellas es mayor por los riesgos de salud que aumentan en gestantes menores debido a las condiciones sociales y económicas que imposibilitan un cuidado adecuado de su salud.

En este sentido, es fundamental considerar el contexto cultural y las características especiales de la familia para entender de forma preventiva la situación de la adolescente con riesgo de embarazo.

Conforme el ASIS 2019 de la parroquia San Andrés, el total de atenciones a mujeres embarazadas durante el periodo enero-julio 2019 es de 102, de las cuales 17 embarazadas fueron adolescentes; el pico más alto de atención a adolescentes fue en mayo y julio con 8 atenciones.

Tabla 41. Número de atenciones a adolescentes embarazadas periodo enero-julio 2019

Mes	Número de atenciones a adolescentes embarazadas
ENERO	4
FEBRERO	5
MARZO	6
ABRIL	3
MAYO	8
JUNIO	5
JULIO	8

Fuente: CONE 2019

Elaborado por: Equipo de Salud SCS San Andrés

El número de mujeres embarazadas adolescentes en este periodo de tiempo representa el 16, 66% de las mujeres embarazadas que han recibido atención en el centro de salud durante el mismo periodo de tiempo.

De manera general, el enfoque de igualdad de derechos no forma aún parte de la gestión de los territorios parroquiales, por lo que resulta casi imposible hablar de acciones para

reconocer y valorar los cuidados no remunerados; de acciones para velar por la participación plena de las mujeres en la vida política económica y pública o de iniciativas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos.

2.2.7 Reducción de desigualdades

Las desigualdades se ponen de manifiesto al analizar las diferencias entre las áreas urbanas y rurales del territorio parroquial, cantonal y provincial; éstas tienen diferentes caracterizaciones y afectan principalmente a la población rural. Desigualdades geográficas y de etnias, son algunas caracterizaciones destacables. A nivel de país, un ejemplo de desigualdad son los niños, niñas y adolescentes en hogares en situación de pobreza por ingresos.

El Estudio elaborado por el Observatorio Social del Ecuador, OSE, 2019 establece que en el 2016 el promedio nacional de pobreza infantil por ingresos era del 30%, con provincias que presentan porcentajes menores a este promedio como Pichincha con el 18%. Sin embargo, la provincia de Chimborazo se encuentra entre las provincias con porcentajes más altos de niños, niñas y adolescentes en hogares en situación de pobreza por ingresos (51%), lo que se revierte al interno del territorio parroquial.

Lamentablemente y, a nivel de desigualdades, no existe información estadística que de cuenta de cuánto de este porcentaje se distribuye en las diferentes parroquias rurales de Chimborazo, lo que limita la toma de decisiones y la identificación de estrategias que permitan incrementar los ingresos de los hogares y, consecuentemente, la disminución de todo tipo de desigualdades.

A nivel general, prácticamente los esfuerzos de las instituciones públicas se han centralizado en combatir causas de la pobreza de carácter multinivel, pero de manera aislada, sin generar impacto y sostenibilidad en las inversiones que se traduzcan directa o indirectamente en el incremento de ingresos para las personas más pobres. El presupuesto de inversión del nivel de gobierno parroquial es extremadamente bajo, lo que imposibilita la adopción de estrategias para incrementar los ingresos de las personas más pobres; situación que se irá agravando por el déficit fiscal en el que se encuentra el país a la presente fecha.

Acciones para potenciar la inclusión social, económica y política de todas las personas.- El MIES ejerce la rectoría y ejecuta políticas, regulaciones, programas y

servicios para la inclusión social y atención durante el ciclo de vida con prioridad en la población de niños, niñas, adolescentes, jóvenes, adultos mayores, personas con discapacidad y aquellos que se encuentran en situación de pobreza, a fin de aportar a su movilidad social y salida de la pobreza.

El esquema de Inclusión Económica del MIES, destinado a la población que recibe el Bono de Desarrollo Humano, cuenta con varios componentes poco conocidos y aplicados en el territorio parroquial de San Andrés; estos componentes se relacionan con el acceso al crédito de desarrollo humano; el fortalecimiento de las capacidades a través de las escuelas de inclusión; el acceso a mercados; el fortalecimiento organizativo; y la tecnología social. De manera general, los módulos de las escuelas de inclusión tienen como objetivo concientizar a las personas sobre el buen uso del dinero que van a solicitar mediante el crédito y se centran en la generación de emprendimientos asociativos.

La inclusión social abarca todas las acciones de protección social, trabajo con personas con discapacidad, adultos mayores, niños/as y adolescentes, descritos en la Tabla de Servicios Sociales.

Acceso igualitario a los servicios públicos.- En la parroquia San Andrés, al igual que en las demás parroquias rurales de la provincia de Chimborazo, continúa siendo una problemática determinante la baja cobertura de servicios básicos, lo que imposibilita el acceso igualitario a servicios como el agua potable y el alcantarillado, principalmente en el sector rural.. En varias comunidades persisten demandas insatisfechas no solo en el acceso a servicios, sino en la respuesta misma que se espera de instituciones del estado para mejorar la solvencia y operatividad de la infraestructura de servicios existente.

Iniciativas para la inclusión de personas en movilidad humana.- dentro del territorio parroquial y de la información obtenida en talleres comunitarios, no se desprenden casos de personas en movilidad humana por lo que no es una problemática fundamental del territorio que demande hasta el momento la adopción de las iniciativas señaladas.

2.2.8 Uso del espacio público

En la parroquia de San Andrés los espacios de encuentro y recreación son escasos, apenas existen dos parques en la cabecera parroquial y uno en Pulingui; a nivel comunitario existen tres estadios y uno en el centro parroquial. Pese a estas condiciones, la mayoría de las comunidades posee una cancha, una casa comunal o un patio de tierra, utilizados para el encuentro comunitario y para el desarrollo de actividades religiosas y deportivas; reuniones, asambleas, agasajos, conmemoraciones vinculadas a fechas cívicas, etc.

2.2.9 Patrimonio cultural

Conforme definición contenida en el Manual de Uso para el manejo del Sistema de Información Patrimonial, “El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida; es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y bibliotecas” (Definición elaborada por la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México en el año 1982)”.

Los ámbitos del Patrimonio Cultural abarcan el Patrimonio Material e Inmaterial.

En lo que tiene que ver al patrimonio cultural tangible, se puede indicar que existe un estudio realizado por la secretaria ejecutiva del SEPRE (Secretaría Ecuatoriana de Patrimonio Religioso), en donde se recoge un registro de los bienes culturales religiosos que datan de los siglos XVII y XX, y entre los cuales, se tienen esculturas realizadas en madera y yeso.

Otro elemento que se constituye como parte del patrimonio cultural tangible, son los libros parroquiales que contienen información sobre las distintas actividades litúrgicas que se realizaban como: bautismos, matrimonios, confirmaciones y defunciones desde el año 1565.

Un elemento notable del patrimonio cultural tangible es el Santuario del Señor de la Caridad, monumento imponente construido en su totalidad en piedra tallada. Inicia su Construcción el Padre Virgilio Camacho, el 23 de noviembre de 1916. Es símbolo de orgullo del San Andreños, en cuyo interior posee artesanías religiosas muy importantes y valiosas que datan desde el siglo XVII. Artesanías que destacan son las imágenes que se

encuentran en el altar mayor, como la Virgen de los Dolores, el Señor de la Agonía, María Inmaculada, El Padre Eterno, La imagen de su Patrono San Andrés, entre otros. En cuanto a los bienes inmuebles se encuentran registrados 115 bienes.

Tabla 42. Registro de bienes patrimoniales de la parroquia San Andrés

Número	Bien Registrado	Cantidad
1	Vivienda	105
2	Carácter de Funeraria	2
3	Servicios	2
4	Destinados al culto	3
5	Educación	1
6	Otros	2
Total		115

Fuente: Registro de bienes Patrimoniales (INPC).
Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Uso de vestimenta tradicional Vs. Vestimenta occidentalizada.- La vestimenta es también un elemento característico y constitutivo de la identidad cultural; aunque actualmente en el sector rural se conserva de manera aislada. Esto ha sido profundizado por el uso del uniforme en las escuelas, el cual homogeniza la presentación de los alumnos e influye en el uso del vestido tradicional de los pueblos rurales.

La población de San Andrés utiliza vestimenta occidental en su gran mayoría; siendo únicamente las comunidades de San Rafael, Santa Rosa de Chuqipogyo, Tomapamba, Calshi Grande, Calshi Hierba Buena, Paquibug San Pablo, Paquibug San Gerardo, San Pablo, Pulinguí, San José de la Silveria, Sanjapamba. Santa Lucía de Chuqipogyo, Cuatro Esquinas las que conservan el uso de vestimenta tradicional tradicional indígena que incluye para el hombre el uso de sombrero de pensé, poncho, chompa, pantalón de tela, botas de caucho; en cambio, las mujeres se visten con anaco, chalina sombrero de pensé.

Cultura y tradiciones en la Parroquia.- Muchas manifestaciones culturales tanto de la cultura indígena como mestiza han quedado en la memoria de los ancianos, quienes recuerdan con nostalgia las expresiones culturales y religiosas que se celebraban en casi

todos los meses. A continuación se detallan las actividades más sobresalientes que aún se mantienen vigentes entre los pobladores de la cabecera parroquial.

Tabla 43. Tradiciones practicadas en la cabecera parroquial de San Andrés

MES	FESTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Enero	Año Nuevo	En el barrio La Panadería el primer día del año se realiza una corrida de toros de pueblo, con banda y música.
Febrero	Carnaval	Esta fiesta la organiza la Liga parroquial de San Andrés junto con barrios y clubes. La celebración inicia con la entrada del TAITA CARNAVAL y continúa con eventos como el concurso de coplas, el corso de carnaval, verbenas populares y la presencia permanente de una banda de pueblo.
Marzo/Abril	Semana Santa	Lunes Santo, la hermandad de la Virgen de los Dolores celebra una misa y una procesión en la noche.
		Jueves Santo, se celebra una misa y chamizas en honor al Señor de la Caridad.
		Viernes Santo, velación del Santísimo hasta las 12 pm.
		Sábado de Gloria, bendición del agua y se realiza una procesión con banda de pueblo.
MES	FESTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Abril	Romería a Baños	Esta celebración inicia con las vísperas con retreta, chamizas, albazos, para continuar al siguiente día la romería hacia el cantón Baños donde casi todos los pobladores participan en una procesión con banda de pueblo.
Mayo	Las Cruces	Se celebra con la velación de la cruz, el día 3, en los barrios Santa Rosa, El Calvario y La Panadería; se ofrece una misa y chamizas.
Agosto	Celebración de Santa Rosa	Se realizan celebraciones en el barrio Santa Rosa, con música, banda de pueblo y juegos populares.
	Señor de la Caridad	Romeriantes de otras partes de la provincia visitan el templo parroquial y celebran una ferviente misa en honor al Señor.
Noviembre	Fiestas Patronales	El 30 de noviembre se celebra las fiestas en honor al apóstol San Andrés, patrono de la parroquia; esta fiesta se celebra con diferentes eventos como el desfile de la alegría, corridas de toros, juegos pirotécnicos, bandas de pueblo, albazos y programas en la plaza central. La misa al Santo Patrono es parte de la celebración.

Diciembre	Navidad	Esta festividad inicia con la novena del niño a partir de día 15, los sacerdotes entregan a todos los participantes el tradicional champús (bebida dulce de maíz con mote), el día 23 se realiza las vísperas con chamizas y retreta. El día 24 se inicia con el albazo, el embandera miento de la calle César Naveda para el pase del niño que va desde la iglesia hasta el barrio el Calvario, donde se halla un gran pesebre, a la media noche se realiza la misa del gallo, la cual termina con la elección de los nuevos sacerdotes.
-----------	---------	---

Fuente: Talleres Comunitarios Actualización Diagnóstico

Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

Antiguas rutas en la Parroquia Rural de San Andrés.- Regalado, Juan (2012) en su publicación “Condición laboral y proyecciones culturales en San Andrés, cantón Guano”, señala que “hasta la mitad del siglo XX, las familias antiguas en la parroquia mantenían una actividad económica consistente en la transportación con arriería. Las familias sostuvieron la actividad de comercio de aguardiente y panela ("el dulce"). Las últimas personas que participaron de esa actividad integraban la cohorte nacida alrededor de 1950 y 1960”.

Regalado, Juan (2012), indica además que “la rememoración más antigua del oficio de arriero establece marcos temporales que avanzan desde 1910 con la recua movilizada por el finado don Damasio hasta el período 1935-37 y 1937-1940. Específicamente, los itinerarios de enlace fueron: San Andrés- Guanujo (provincia de Bolívar); San Andrés-Arenal; Chinigua, Romerillos, Totorillas, Patzo, Cuatro Esquinas; El Arenal (sector de mayor dificultad); Arenal-Talagua (comunidad de Salinas- Simiátug, Prov. de Bolívar); Arenal-El Corazón (actual cantón fronterizo entre Cotopaxi y Bolívar, en el subtrópico”.

El arte de la talla en piedra.- Regalado, Juan (2012) en su publicación “Condición laboral y proyecciones culturales en San Andrés, cantón Guano”, indica que “en cuanto al trabajo de la talla en piedra, la creación conllevaba aspectos cognitivos en cuanto a los niveles valorativos de las materias primas y las implicaciones en el producto obtenido. Con herramientas de mano, se podían obtener unos 50 adoquines diarios con poco labrado y hasta 150 a la semana, con más pulido”.

Personas rememoradas como antiguos trabajadores del arte de la piedra en San Andrés, en la primera mitad del siglo XX, son los Maestros Allaucas, Maestro Guachilema, Maestros San Pedro, Maestros Flores, Maestro Julio Castillo, Maestro Alberto Guayanlema, Maestro

Serbellón Guayanlema, Maestro Rudesindo Cardoso, Maestro Manuel Reinoso, Maestro Jorge Sánchez. (Regalado, Juan 2012)

Entre las obras emblemáticas que se recuerdan, están las paredes en viviendas de San Andrés, el adoquinado de San Andrés, el interior de la iglesia de San Andrés, el pretil de la iglesia de San Andrés, el adoquinado de Riobamba (la calle Diez de Agosto), el adoquinado de Pujilí, el Estadio de Riobamba. (Regalado, Juan 2012)

Los sectores de extracción de piedra negra eran llamadas canteras. Las áreas de provisión de materia prima fueron, por lo menos, cinco: Tulutuz y sector del barrio La Panadería (piedra negra); Uzhio, (piedra blanca); Balzaín, Balzayán, (mejor piedra negra); el trayecto hacia Guano, en el flanco derecho, siguiendo el río (piedra negra); Río de Yaruquíes (piedra blanca). (Regalado, Juan 2012).

Reserva de fauna Chimborazo

La Reserva de Producción Faunística Chimborazo es una área natural del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), ubicada en la Parroquia San Andrés del Cantón Guano, al noroeste de la Provincia de Chimborazo, es una de las reservas mayormente reconocidas a nivel nacional e internacional, por las potencialidades que posee en el ámbito florístico, faunístico, cultural, paisajístico, y sobre todo por su programa de producción de camélidos andinos. La Reserva fue creada el 26 de octubre de 1.987, mediante acuerdo ministerial No. A-437, publicado en el Registro Oficial No. 806 del 9 de noviembre de 1.987, cuenta con una superficie de 58.560 hectáreas (ha), con una altitud que va de los 3.800 a los 6.310 m.s.n.m. por lo que predomina el clima frío alto andino con variaciones de templado permanentemente húmedo periódicamente seco, con temperaturas que oscilan entre 0 a 10 oC y precipitaciones pluviométricas anuales de 1.000 a 2.000 mm/año.

Cascada cóndor Samana

Considerada un sitio sagrado para la cosmovisión andina, por la energía especial que se percibe junto a la caída de agua, además se puede observar flora y fauna en el trayecto ubicada en la Asociación Cóndor Samana a 3400 msnm.

2.2.10 Movilidad humana.

El fenómeno migratorio se ocasiona a partir del año 2000, esto guarda relación con la desintegración familiar, se puede hablar de migración interna y externa, cuando es interna se produce hacia las principales ciudades como Riobamba, Quito, Guayaquil, Ambato y Cuenca.

De acuerdo a la población existe una constante de la migración en base a la baja productividad de la zona, a la falta de fuentes de trabajo, a la constante pérdida de sus cultivos, debido a las condiciones climáticas y la falta de una tecnología apropiada para la producción.

2.3 COMPONENTE ECONÓMICO PRODUCTIVO

2.3.1 Actividades económicas/ sectores productivos

Agricultura

La producción campesina en el Ecuador está marcada por la pequeña propiedad sobre la tierra 6 de cada 10 unidades Productivas (UPAS) privadas tienen una extensión menor a 5 ha y la mitad de las familias rurales sobreviven con UPAS de 2 ha (Atlas Ecuatoriano) estos datos coinciden con los datos de la parroquia donde las UPAS por familia son menor a 5 ha dedicados especialmente a cultivos transitorios los cuales constituyen los principales medios de vida que generan ingresos y economía familiar como muestra en la siguiente Tabla.

Tabla 44.

según
cultivada en
Rural San

Cultivo	Superficie (Ha)	Superficie (%)
Papa	284,03	29,47
maíz suave seco	163,78	16,99
Cebada	135,48	14,06
Haba Tierna	123,5	12,81
Alfalfa	81,68	8,47
Avena	55,3	5,74
Arveja seca	30	3,11
Maíz suave Choclo	37,6	3,90
Zanahoria	21	2,18
Cebolla colorada	16,51	1,71
Rábano	15	1,56

Cultivos
superficie
la Parroquia
Andrés

Fuente: SIGAGRO - MAGAP-2014

La Tabla 44 muestra la superficie ocupada por tipo de cultivo en donde mayoritariamente corresponde al cultivo de papa con 284,03 Ha de producción que representa el 29,47%, posteriormente tenemos al maíz con 163,78% representa un 16,99%, luego la cebada con 135,48 ha, que representa el 14,06%, el haba con 123,5 ha, que representa el 8,47 %, Los otros cultivos tienen menor producción pero son importantes para la vida de las familias, además se cultivan otras especies adaptadas a la altura; generalmente en esta zona la unidad de producción en promedio no sobre pasa de una hectárea por cada habitante.

Principales productos agrícolas

Entre los principales productos agrícolas de la parroquia San Andrés y en su orden de importancia se encuentran los cultivos como papa, haba, maíz y cebada que abarcan un área de 4295.63 ha es decir el 50% de la población ésta dedicado a esta actividad como se presenta en la siguiente Tabla.

Tabla 45. Descripción de la Actividad Agrícola dentro de la Parroquia.

Comunidad	Rubro /Cultivo	N° De Productores	Superficie (Ha)	Principales Plagas	Principales Enfermedades	Mes De Siembra	Mes De Cosecha	Costo Producción (\$) / Ha	Rendimiento (Tn/Ha)
Tuntatacto	Papa	15	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
Tuntatacto	Haba	15	10	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4
Sanjapamba	Papa	60	20	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
Sanjapamba	Haba	40	20	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	970.00	5
Paquibug San Gerardo	Papa	25	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2200.00	13,5
Paquibug San Gerardo	Haba	14	7	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	700	3.5
Santa Rosa De Chuquipoguiño	Papa	15	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
Santa Rosa De Chuquipoguiño	Haba	20	10	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4

Comunidad	Rubro /Cultivo	N° De Productores	Superficie (Ha)	Principales Plagas	Principales Enfermedades	Mes De Siembra	Mes De Cosecha	Costo Producción (\$) / Ha	Rendimiento (Tn/Ha)
Santa Rosa De Chuquipoguiño	Zanahoria	22	15	Nematodos	Alternaria	Septiembre	Febrero	2000	15
Cuatro Esquinas	Papa	28	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2200.00	13,5
Cuatro Esquinas	Haba	14	7	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4
Quinoal	Papa	25	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2200.00	13,5
Quinoal	Haba	10	5	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4
Quinoal	Zanahoria	7	5	Nematodos	Alternaria	Septiembre	Febrero	2000	15
Calshi Yerbabuena	Maiz Suave	20	7	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Calshi Yerbabuena	Papa	12	4	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	1600	9
Calshi Yerbabuena	Haba	20	4	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	700	3.5
Tomapamba	Papa	40	20	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
Tomapamba	Haba	40	20	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	970.00	5
Calshi	Papa	50	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
Calshi	Haba	14	7	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4
Calshi	Maiz Suave	40	15	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Santa Lucía De Chuquipoguiño	Papa	40	20	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
Santa Lucía De Chuquipoguiño	Zanahoria	60	487.50	0	0	0	0	0	0
San Rafael De Chuquipoguiño	Zanahoria	30	20	Nematodos	Alternaria	Septiembre	Febrero	2000	15
San Rafael De Chuquipoguiño	Papa	40	20	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
San Rafael De Chuquipoguiño	Haba	40	20	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	970.00	5
La Silveria	Papa	40	15	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
La Silveria	Haba	20	10	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	970.00	5
La Silveria	Zanahoria	9	3	Nematodos	Alternaria	Septiembre	Febrero	2000	15
El Progreso	Zanahoria	15	15	Nematodos	Alternaria	Septiembre	Febrero	2000	15
El Progreso	Papa	15	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2200.00	13,5
El Progreso	Haba	20	10	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	800	4

Comunidad	Rubro /Cultivo	N° De Productores	Superficie (Ha)	Principales Plagas	Principales Enfermedades	Mes De Siembra	Mes De Cosecha	Costo Producción (\$) / Ha	Rendimiento (Tn/Ha)
Balsayan	Maiz Suave	28	10	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1200	4
Batzacon	Maiz Suave	42	15	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1200	4
La Turun	Maiz Suave	10	3	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Cabecera Parroquial	Maiz Suave	30	15	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1200	4
Cabecera Parroquial	Papa	25	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	1600	9
La Esperanza	Maiz Suave	28	10	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Febrero	1000	3.5
La Esperanza	Papa	15	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	1600	9
Llio	Maiz Suave	8	2	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1000	4
Miraflores	Maiz Suave	15	5	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	900	3
Paquibug San Pablo	Maiz Suave	15	5	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Paquibug San Pablo	Papa	15	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
San Carlos	Papa	35	25	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	3500	18
San Carlos	Haba	40	20	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	970.00	5
San Miguel	Maiz Suave	28	10	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1200	4
San Pablo	Maiz Suave	28	10	Gusano Del Choclo	Carbon	Septiembre	Marzo	1200	4
San Pablo	Papa	25	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
San Pablo	Haba	10	5	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	700	3.5
Sigsipamba	Maiz Suave	20	8	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Tagualag	Maiz Suave	28	10	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	1000	3.5
Tagualag	Papa	25	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
Tatacto	Maiz Suave	15	5	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	1200	4
Tatacto	Papa	7	5	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
Tunsalao	Maiz Suave	15	5	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	900	3
Pulinguí	Maiz Suave	20	8	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	1000	3.5

Comunidad	Rubro /Cultivo	N° De Productos	Superficie (Ha)	Principales Plagas	Principales Enfermedades	Mes De Siembra	Mes De Cosecha	Costo Producción (\$) / Ha	Rendimiento (Tn/Ha)
Pulinguí	Papa	28	10	Gusano Blanco	Tizón Tardío	Agosto/Noviembre	Marzo/Junio	2000	11.25
Pulinguí	Haba	20	10	Trips	Mancha Chocolate	Septiembre/Junio	Marzo/Diciembre	700	3.5
Uchanchi	Maíz Suave	30	15	Gusano Del Choclo	Carbón	Septiembre	Marzo	900	3
Total		1480	10925						

Fuente: Diagnóstico MAG – CHIMBORAZO 2019

Elaborado: EQUIPO TÉCNICO PARROQUIAL y PROVINCIAL

La tabla 45 presenta los rubros más importantes de la parroquia: papa con 214 Has, haba con 165 Ha, maíz suave 158 Ha y zanahoria 58 Ha sembradas en la actualidad.

Tecnologías en el sistema de producción agrícola

El nivel tecnológico en la producción en la mayoría de cultivos se considera semi tecnificado para los principales rubros como: Papa, maíz, haba y zanahoria.

Bajo un sistema de producción semi-tecnificado, los agricultores acceden a mecanización agrícola, limitándose de manera exclusiva a la preparación del suelo y el uso de insumos agrícolas generalmente atiende a criterios técnicos emitidos por el personal del Ministerio de Agricultura ubicados en territorio y en los rubros más importantes y otros 50 % se limitan a la compra de recetas que son emitidas en las tiendas de agroquímicos.

Ciclos de producción

El principal cultivo que se siembra en un terreno luego de un periodo de barbecho, tanto en la zona alta como en la baja, es la papa, por ser el más importante para la economía, la alimentación y la identidad local. Después de cosechada la papa y con la finalidad de utilizar los residuos de fertilizantes y residuos orgánicos dejados por los tubérculos, se siembra haba o maíz. En la Tabla a continuación se pueden revisar los ciclos de producción de los principales rubros en la Parroquia Rural de San Andrés.

Cultivo	Meses de siembras	Meses de cosechas
Papas	Abril, Mayo, Octubre y Noviembre	Marzo- Junio
Habas	Septiembre, octubre	Marzo- Abril
Maíz suave	Septiembre-Noviembre	Marzo- Abril

Zanahoria	Todo el año	Cada 6 meses
Alfalfa	Todo el año	Cada tres meses
Cebada	Noviembre - Diciembre	Mayo
Cebolla colorada	Marzo – Abril	Septiembre – Octubre
Rábano	Todo el año	Mayo

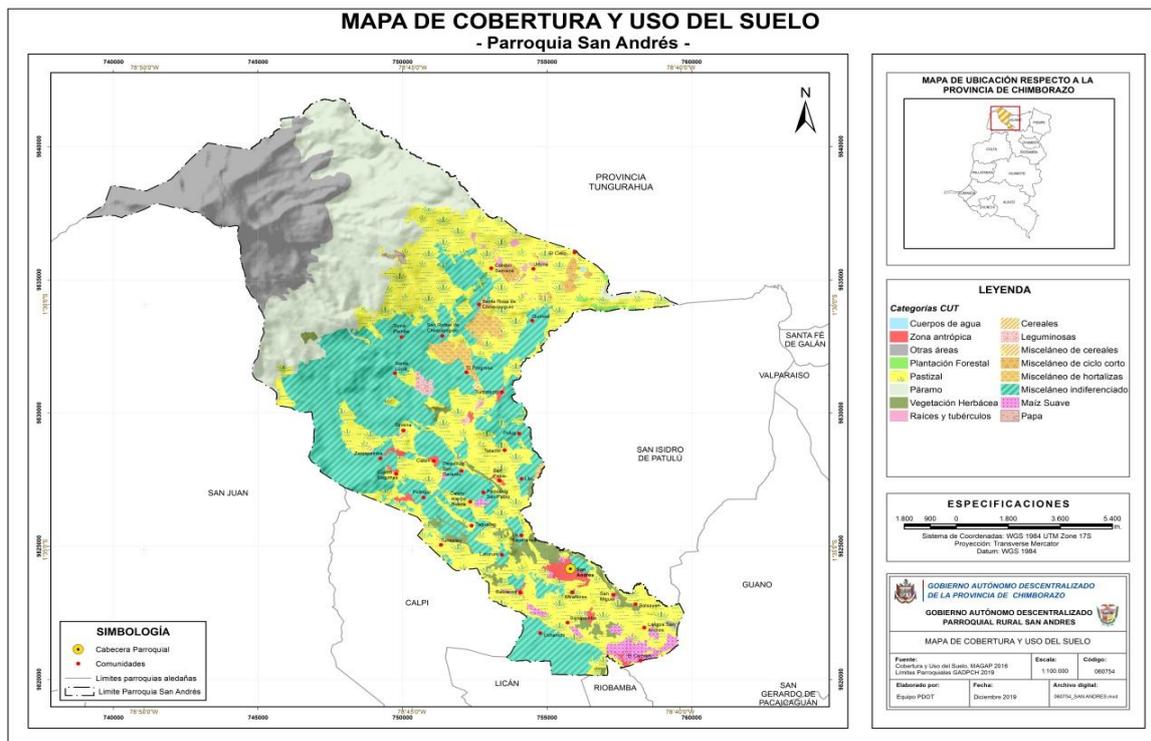
Tabla 46. Ciclos de producción agrícola por rubro en la parroquia Rural de San Andrés

Fuente: MAG-2019
Elaborado: Equipo técnico Parroquial y Provincial

Destino de la producción

En lo que se refiere al destino de la producción agrícola se puede manifestar que la mayor parte de agricultores venden sus productos a los intermediarios en los diferentes mercados de la Ciudad de Riobamba y mayoritariamente en el Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, en algunas ocasiones venden en el mercado parroquial los días domingo, el resto de la producción sirve para el autoconsumo familiar.

Mapa 20. Cobertura y uso de suelo



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Ganadería

La producción pecuaria en San Andrés se ha desarrollado progresivamente, el ganado vacuno de leche supera los 15000 cabezas, de las cuales más del 50% corresponden a ganado mejorado, la producción de leche se concentra fundamentalmente en las zonas I y II 73% y el resto en las zonas III,IV y V. Dentro de la producción pecuaria parroquial, la mayor proporción corresponde a la ganadería bovina de leche produciendo alrededor de 25000 litros/día con un rendimiento de 8litros/vaca/día. La producción bovina ha mejorado su calidad mediante la implementación de actividades pecuarias sostenibles: como mejora genética, de pasturas y un buen manejo de la sanidad animal.

Tabla 47. Población animal de especies mayores en la Parroquia Rural de San Andrés

Comunidad	Población animal de especies mayores											
	Ganado bovino de leche		Ganado bovino de carne		Ganado ovino		Ganado porcino		Ganado equino		Camélidos andinos	
	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado
El Progreso	138	122	85	x	20	34	33	x	45	x	13	x
San Rafael	418	85	235	x	132	420	125	x	88	x	11	x
El Quinual	350	245	180	x		45	67	x	89	x	6	x
Santa Rosa de Chuquipogyo	345	115	145	x	60	120	54	x	60	x	17	x
Tuntatacto	545	956	157	x	135		138	x	145	x		x
Tomapamba	165	18		x	235	134	92	x	35	x	9	x
Calshi Grande	1104	197		x	256	145	187	x	179	x	23	x
Calshi Hierva Buena	125	24		x	135	134	45	x		x		x
Paquibug San Pablo	127	64		x	143	80	132	x	43	x	16	x
Paquibug San Gerardo	138	120		x				x		x		x
San Pablo	146	175		x	58	74	87	x	56	x	12	x
La Esperanza	124	34		x	48	35	95	x	25	x	6	x
Llío	145	89		x	42	52	35	x	24	x	4	x
Tatacto	60	246		x	25	32	34	x	28	x	6	x
Tunsalao	95	12		x	33	15	48	x	24	x	11	x
Pulingui	585	376		x	231	345	254	x	95	x	35	x

Comunidad	Población animal de especies mayores											
	Ganado bovino de leche		Ganado bovino de carne		Ganado ovino		Ganado porcino		Ganado equino		Camélidos andinos	
	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado	Criollo	Mejorado
San José de la Silveria	1235	235		x	443	469	224	x	133	x	23	x
Sanjapamba	247	110		x	246	350	159	x	75	x	17	x
Tahualag	164	143		x	65	34	94	x	34	x	13	x
Santa Lucia De Chuquipogyo	335	142		x	45	110	87	x	68	x	19	x
Cuatro Esquinas	256	94		x	143	136	86	x	35	x	25	x
Balzayan	65	48		x	35		25	x	17	x	4	x
Batzacon	134			x	127		146	158	64	x	21	x
Laturun	68			x	38		25	x	12	x	2	x
Langos la Paz	105			x	38		42	x	11	x	3	x
Langos San Andrés	97			x	42		39	x	15	x	4	x
Miraflores	46			x	23		45	x	11	x		x
Sigsipamba	92	48		x	43		69	x	14	x	6	x
Uchanchi	65	32		x	32		43	x	12	x	3	x
Cabecera parroquia	173	281		x	45	56	85	x	26	x	12	x
Sutotal	8142	5906	802	0	2963	2889	2637	158	1513	0	327	0
Total	14850				5852		2795		1513		327	

Fuente: Agrocalidad 2015

En base a los datos proporcionados por agrocalidad el número de especies mayores presentes en la parroquia San Andrés es de 14850 bovinos, siendo la zona alta en donde hay mayor número de animales como son Quinual, Tuntatacto, Urbina, Cóndor Samana, Santa Rosa de Chuquipogyo, San Rafael de Chuquipogyo La Silveria, Tabla 47.

En lo que se refiere a otra especies mayores como ovinos y porcinos podemos mencionar que existe 5852 ovinos, 2795 porcinos y la población animal de especies menores en la parroquia San Andrés, están en promedio 42075 Cuyes, 11355 conejos y Gallinas de postura 12136.

Estas especies sirven como un ingreso familiar extra que es utilizado para alguna emergencia familiar que suele suceder como enfermedades de familiares, para la educación y para su alimentación.

Oferta productiva pecuaria

Existe un promedio de 3713 vacas lecheras, su rendimiento es de 7 litros diarios, si bien es cierto se encuentra bajo el promedio nacional, es un rendimiento aceptable pese a la falta de asistencia técnica.

Tabla 48. Oferta productiva pecuaria de especies mayores en la Parroquia Rural de San Andrés

Producto pecuario	Comunidades productoras	Promedio/litros/vaca/día	Población animal	Volumen de oferta /litros	Población vacas	
GANADO BOVINO DE LECHE	El Progreso	5	345	431	86	
	San Rafael	5	738	923	185	
	El Quinual	8	775	1550	194	
	Santa Rosa de Chuquipogyo	5	605	756	151	
	Tuntatacto	7	1658	4305	615	
	Tomapamba	5	183	229	46	
	Calshi Grande	5	1301	1626	325	
	Calshi Hierva Buena	5	149	186	37	
	Paquibug San Pablo	6	191	287	48	
	Paquibug San Gerardo	6	258	387	65	
	San Pablo	7	321	562	80	
	La Esperanza	5	158	198	40	
	Llio	7	234	861	123	
	Tatacto	8	306	960	120	
	Tunsalao	5	107	134	27	
	Pulingui	5	961	1201	240	
	San José de la Silveria	5	1470	1838	368	
	Sanjapamba	5	357	446	89	
	Tahualag	5	307	384	77	
	Santa Lucia De Chuquipogyo	6	477	716	119	
	Cuatro Esquinas	6	350	525	88	
	Balzayan	6	113	170	28	
	Batzacon	5	134	168	34	
	Laturun	5	68	85	17	
	Langos la Paz	5	105	131	26	
	Langos San Andrés	5	97	121	24	
	Miraflores	5	46	58	12	
	Sigsipamba	6	140	210	35	
	Uchanchi	6	97	146	24	
	Cabecera parroquia	7	454	795	114	
	Total			14850	25075	3713

Fuente: Plan de desarrollo GADPRSA 2015
Elaborado: Equipo técnico GADPRSA-GADPCH

Uno de los problemas en la zona es la aplicación de buenas prácticas pecuarias en el manejo de los animales que en muchos casos lo realizan en forma tradicional para el ordeño y cuidados de los bovinos aún siguen utilizando el sistema tradicional de pastoreo mixto, al “sogueo” y en algunos casos pastoreo libre pero a partir del 2018 un 30% de productores han implementado un manejo semi tecnificado con cercas eléctricas y ordeño mecanizado.

Esta actividad atraviesa una serie de inconvenientes que no permite desarrollar todo su potencial, como son: baja producción lechera, mala calidad del producto, débil sistema de comercialización, débil estructura organizacional empresarial, problemas que imposibilitan mejorar la calidad de vida de los pequeños y medianos productores pecuarios de la Parroquia.

Destino de la producción

La producción de leche fresca es comercializada a las empresas Ordeño, Parmalat y Nutri leche y otro porcentaje, a pequeños lecheros que transportan a las diferentes queseras de las comunidades y otros cantones.

El precio oscila entre 0,35 y 0.45 centavos por litro de leche mismos que están sujetos a parámetros de calidad que las empresas solicitan.

La comercialización de especies menores en su mayoría es en el mercado La Esperanza y el otro porcentaje es para el autoconsumo.

Trabajo decente

La Población Económicamente Activa (PEA) está ligada al sector agropecuario. Las mujeres son las que cumplen muchas de las labores agrícolas, conllevando un esfuerzo físico adicional a sus actividades en sus hogares. La mano de obra que se utiliza en este sector no es especializada existiendo cierto grado de precarización laboral.

Tabla 49. Fuentes de ingresos familiares en la Parroquia Rural de San Andrés

Fuentes de ingresos familiares	Número	Porcentaje
Actividad agrícola	4766	34,51%

Actividad pecuaria	6956	50,37%
Actividades de construcción	698	5,05%
Actividades relacionadas con el comercio	357	2,59%
Actividades artesanales	330	2,39%
Empleados en el sector público	354	2,56%
Empleados en el sector privado	349	2,53%
TOTAL	13810	100%

Fuente: Plan de desarrollo 2015 San Andrés
Elaborado: Equipo Técnico GADPRSA y GADPCH

Como podemos ver en la tabla 49 los ingresos por actividades pecuarias es el rubro más alto con el 50,37%, seguido por la actividad agrícola con un 34,51%, esto significa que los mayores ingresos económicos son de la actividad agropecuaria, un rubro importante es igual las actividades relacionadas a la construcción.

Las principales fuentes de ingresos familiares de la población asentada dentro de territorio de la Parroquia Rural de San Andrés son las actividades agrícolas y pecuarias, que sumando representan el 84,88% de las familias.

Tabla 50. PEA según el sector económico

Sector económico	Fuentes de Ingreso	PEA Numero	Porcentaje
Primario	Actividad agrícola	1371,5	25,14
	Actividad pecuaria	1416,8	25,97
	Explotación de minas y canteras	12	0,22
Secundario	Industrias Manufactureras	325,8	5,97
Terciario	Sector Publico	389,9	7,15
	Transporte y almacenamiento	229,6	4,21
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	20,7	0,38
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	17,6	0,32
	Actividades de construcción	675,4	12,38
	Actividades artesanales	3	0,05

Actividades relacionadas con el comercio	303	5,55
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2	0,04
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	12	0,22
Administración pública y defensa	163,4	2,99
Actividades de la atención de la salud humana	49	0,90
Actividades de los hogares como empleadores	137,6	2,52
Información y comunicación	9,3	0,17
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	74,5	1,37
Información y comunicación	9,3	0,17
Enseñanza	193,4	3,54
Artes entrenamiento y recreación	3,1	0,06
Otras actividades de servicio	37	0,68
TOTAL	5455,9	100,00

Fuente: SIN-2015

Elaborado: Equipo Técnico GAD- San Andrés y Provincial.

En base a la tabla 50 se puede manifestar que el 51.33% corresponde al sector primario, las industrias manufactureras corresponden al sector secundario con un 5,97% y 42.7% corresponden al sector terciario repartidas especialmente por la actividad de construcción con 12,38%.

Si bien existe cierto acceso a servicios de mecanización agrícola, los mismos son prestados por personas particulares. Estos servicios se basan en la preparación de suelos, dejando el resto de actividades agropecuarias a la mano del hombre y a la utilización de jornales, conllevando excesiva carga laboral lo que se traduce en elevados costos de producción y baja productividad.

Crecimiento económico

El crecimiento económico es entendido como la evolución positiva de los estándares de vida de un territorio, medidos en términos de la capacidad productiva de su economía y de su renta dentro de un periodo de tiempo concreto. La Parroquia San Andrés se caracteriza por presentar emprendimientos de empresas productivas de lácteos, artesanales y mineras como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 51. Caracterización de la producción de las empresas dedicadas al procesamiento de leche en la Parroquia Rural de San Andrés.

Comunidad	Nombre o razón social de la empresa	En funcionamiento		Cantidad procesada por día (litros de leche)		Productos ofertados (señalar los 3 principales por volumen de producción)	Unidades producidas			Ciclo de venta anual	
		Si	No	Volumen recolectado en la comunidad	Volumen recolectado fuera de la comunidad		Día	Semana	Mes	Mes de menor venta	Mes de mayor venta
Tagualag	Asociación Tahulag	X		700	700	Leche fresca	1400	9800	294000	N/A	Todo los meses
La Silveria	Centro de acopio	X		1200		Leche fresca	1200	8400	252000	N/A	Todos los meses
San Rafael de Chuquipogyo	ASOPROGAR	X		3000		Leche fresca	3000	21000	630000	N/A	Todos los meses
Urbina	COOPERATIVA CHUQUIPOGYO	X		4000		Leche fresca	4000	28000	840000	N/A	Todos los meses
Tuntatacto	MADRILACT	X		3000		Leche fresca	3000	21000	630000	N/A	Todos los meses

Fuente: Entrevistas de infraestructura productiva disponible. (2019)
Elaborado por: Equipo Técnico GAD San Andrés y GADPCH

Además de leche fresca San Andrés se caracteriza por ser potencialmente agrícola con principales rubros como papa, haba, zanahoria y maíz, su producción está ligada a la seguridad alimentaria en primera instancia y sus excedentes se los comercializa en la capital provincial. El Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, acoge la mayoría de la producción, sin embargo un importante porcentaje es trasladado hacia otras provincias especialmente el Mercado Mayorista de Ambato en la Provincia de Tungurahua.

Capacidad de producción instalada por empresa

Los 5 centros de acopio poseen equipamiento básico para el enfriamiento de leche fresca, es decir cuentan con: tanques de enfriamiento, bidones de transporte de leche, laboratorios básicos para el control de la acidez y brucelosis en la leche, el volumen total de enfriamiento de leche cruda fresca por día es de alrededor de 15000 litros.

Tabla 52. Disponibilidad de maquinaria en las empresas dedicadas a la producción derivados lácteos en la Parroquia Rural de San Andrés

Comunidad	Nombre o razón social de la empresa	Maquinaria disponible para el procesamiento	Volumen de procesamiento en litros
Tagualag	ASOCIACIÓN TAHULAG	Medio	1400
La Silveria	CENTRO DE ACOPIO LA SILVERIA	Medio	1200
San Rafael de Chuquipogyo	ASOPROGAR	Medio	3000
Urbina	COOPERATIVA CHUQUIPOGYO	Medio	4000
Tuntatacto	MADRILACT	Básico	3000

Fuente: Entrevistas de infraestructura productiva disponible. 2019
 Elaborado por: Equipo Técnico GAD San Andrés y GADPCH

Estructura administrativa

Actualmente las cinco empresas de lácteos, están conformadas por pequeños y medianos productores pecuarios quienes están asociados y legalmente constituidos por la SEPS, cada uno de las empresas tiene un presidente y administrador de cada uno de los centros de acopio, reciben asesoramiento técnico mediante convenios con el ministerio de Agricultura en áreas administrativas y técnica, poseen permisos otorgados por Agrocalidad.

Capacidad de generación de empleo

Los centros de acopio de leche fresca genera fuentes de empleo dentro de la misma asociación y comunidad, las empresas genera varios puestos de empleo como: un chofer recolector de leche, un administrador y una persona en el área administrativa como se muestra en la tabla.

Tabla 53. Capacidad de generación de empleo en las empresas dedicadas a la producción derivados lácteos en la Parroquia Rural de San Andrés.

Comunidad	Nombre de la empresa o razón social	N° de puestos de trabajo en las áreas administrativas		N° de puestos de trabajo en las áreas operativas		N° total de puestos de trabajo generados
		Pertenecen al Barrio	Operativa	Pertenecen al Barrio	No pertenecen al barrio	
Tagualag	ASOCIACIÓN TAHULAG	Si	2	Si	1	3
La Silveria	CENTRO DE ACOPIO LA SILVERIA	Si	2	Si	1	3

San Rafael de Chuquipogoyo	ASOPROGAR	Si	2	Si	1	3
Urbina	COOPERATIVA CHUQUIPOGYO	Si	2	Si	1	3
Tuntatacto	MADRILACT	Si	2	si	1	3

Fuente: Entrevistas de infraestructura productiva disponible. (2019)

Elaborado por: Equipo Técnico GAD – San Andrés

2.3.2 Factores de producción

Industria, innovación e infraestructura

Sin duda la cadena productiva de la leche es la más desarrollada, encierra un sin número de actividades paralelas lo que la constituye en la fuente más importante de ingresos en el sector. Alrededor de esta, se desarrollan servicios agrícolas, pecuarios y transporte, dinamizando el comercio en la parroquia.

La infraestructura agropecuaria que existe en la parroquia no es la suficiente y la mayoría corresponde a centros de acopio de leche y queseras. El sector agrícola está desatendido de infraestructura para acopio y transformación.

En lo que se refiere a crédito productivo, se refleja la intervención de varias cooperativas y en menor medida la banca privada y estatal. Los beneficiarios mencionan sin embargo, que se requiere de trámites largos y engorrosos adicionando los altos costos por servicios y especialmente tasas de interés poco atractivos. A continuación se detalla los factores de producción más importantes de San Andrés.

Infraestructura de riego

De acuerdo a la información del Plan Provincial de Riego y Drenaje de Chimborazo – 2014, la provincia cuenta con 1.174 captaciones inventariadas para uso en riego, las mismas que abastecen un caudal $Q=28.64 \text{ m}^3/\text{s}$ a 1.016 sistemas de riego de diferente tamaño y organización, repartidos en toda la extensión territorial de la provincia, La disponibilidad del servicio de riego, como una facilidad de apoyo a la producción en San Andrés se pudo extraer de la información existente en los registros del inventario de recursos hídricos de Chimborazo 2019.

Infraestructura productiva de derivados de producción pecuaria

En San Andrés los productores pecuarios están conformando la Red de leche de la Parroquia a través de los 5 centros de acopio de leche fresca con fines de producir leche de calidad y obtener precio justo de la producción de leche aplicando buenas practicas pecuarias y de manufactura , se cuenta con la UNIDAD DE ASISTENCIA TECNICA DEL MAG, la misma que cuenta con 2 técnicos agrícolas y 2 pecuarios que coordinan con el GADPRSA realiza, capacitaciones y asistencia técnica en el sector agrícola y pecuario.

Infraestructura productiva para el aprovechamiento minero

En la Parroquia existen tres minas que extraen material pétreo que es utilizado para la construcción, si bien esto genera fuentes de trabajo directos e indirectos, causa problemas ambientales, además problemas en la transportación ya que lo realizan sin ninguna protección lo que hace que este material se riegue en la carretera lo que provoca accidentes de tránsito.

Infraestructura dispuesta a la producción artesanal

Al recorrer por la carretera Riobamba – Ambato en las comunidades San Pablo y en el barrio El Bosque, se pueden observar los talleres en los cuáles hábiles artesanos realizan tallados que van desde pequeñas figuras de animales hasta columnas y piletas. La materia prima para la elaboración de estas artesanías son piedras blancas y negras, traídas del arenal del Chimborazo. Estas figuras en piedra son comercializadas en varias ciudades del país como Ambato, Quito, Riobamba, entre otras. Estas artesanías son utilizadas para el adorno de casas, patios y jardines. Los precios varían de acuerdo a la pieza.

Otro actividad económica importante es el que realizan las mujeres organizadas en las comunidades de Pulinguí (Mujeres Autónomas de Pulingui), Artesa, especialmente en el tema de artesanías como es la de tejidos de varias prendas en lana de oveja y alpaca sus productos son vendidos en algunas boutiques de Quito y en las tiendas ubicadas en la Reserva Faunística de Chimborazo.

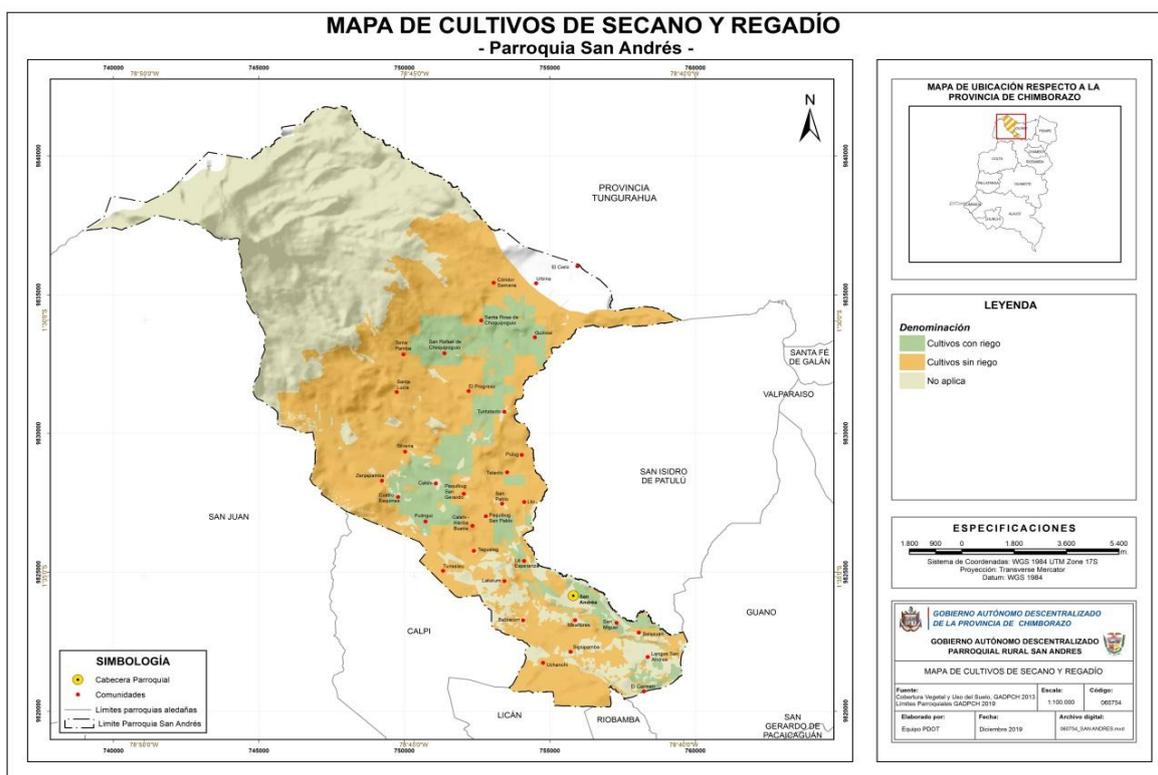
2.3.3 Vulnerabilidad

La producción agropecuaria es una de las actividades económicas tradicionalmente más expuestas a los riesgos climáticos. Sin embargo, en los últimos años, las pérdidas registradas en la agricultura y en la ganadería están aumentando en la provincia de Chimborazo, como consecuencia de eventos climáticos extremos más frecuentes e intensos, asociados a una mayor variabilidad climática. La evaluación de riesgos climáticos y procesos que impactan en el sector agropecuario resulta indispensable para el diseño de políticas públicas de gestión de riesgos y desastres, para el ordenamiento territorial y también para cuantificar las pérdidas probables que el cambio climático puede provocar sobre la producción de alimentos.

La variabilidad natural del clima y los eventos climáticos extremos, como sequía, déficit o excesos hídricos en diferentes etapas de los cultivos, heladas, inundaciones, se han observado en los últimos años con mayor frecuencia e intensidad en la Parroquia San Andrés lo que está provocando una reducción en la producción agropecuaria del territorio.

Una amenaza importante en san Andrés es el déficit de riego para actividades agropecuarias lo cual lo podemos evidenciar en el mapa 22 el cual muestra cultivos con riego y secano.

Mapa 21. Cultivos de Secano y regadío



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

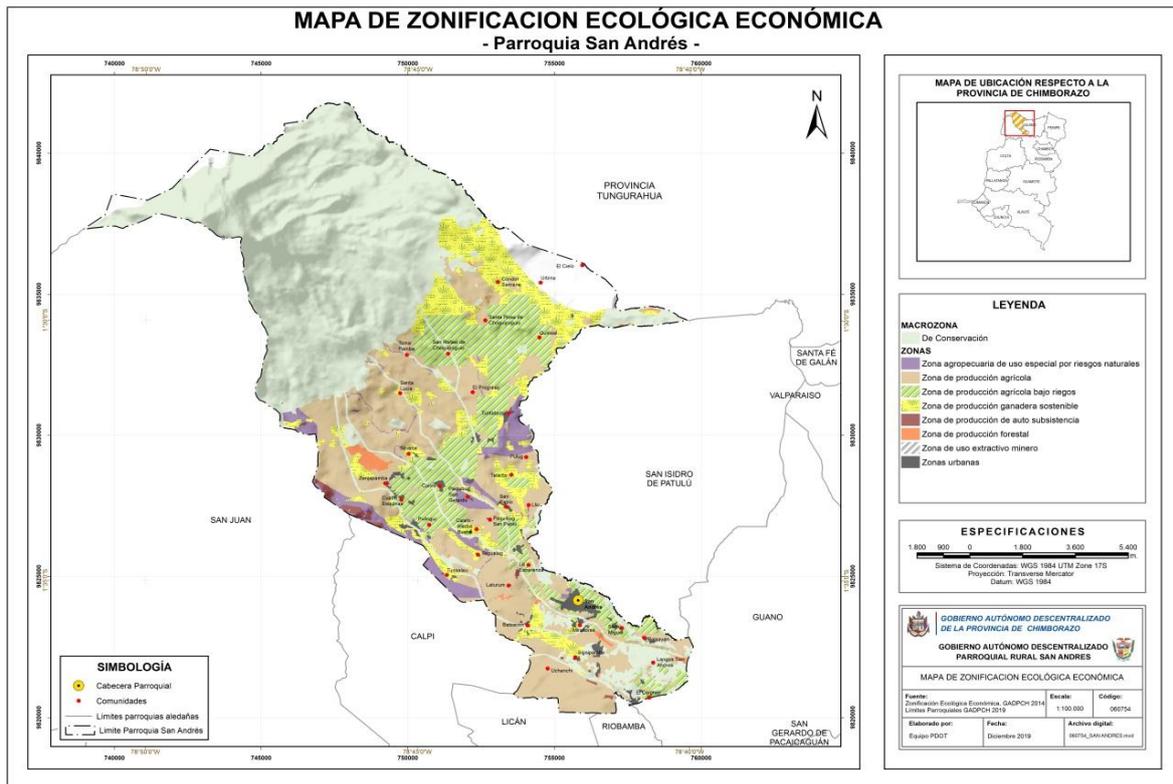
2.3.4 Análisis financiero de la circulación de capital y flujos de bienes y servicios

En general el modelo de producción es combinado, es decir abastece la necesidad familiar y luego los mercados locales y regionales. Los ingresos que se generan de la actividad agropecuaria son reinvertidos en alimentación, educación y salud de la familia y una parte en la misma actividad agrícola, desarrollando dinamismo económico en torno a esta como transporte, dotación de insumos y asistencia técnica privada y pública.

Por otro lado en lo que se refiere a los créditos podemos manifestar que en las comunidades existen los bancos comunales que se encuentran manejados por los grupos de mujeres, en la que prestan a los socios hasta \$500 (quinientos dólares), además acceden a los créditos que ofertan en entidades financieras de la ciudad de Riobamba como son: la Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba Ltda., el Sagrario, Mushug Runa, Codesarrollo, BAN ECUADOR y en la actualidad la cooperativa Nueva Esperanza que funciona en el centro parroquial está trabajando directamente con los productores pecuarios especialmente de los centros de acopio de leche al realizar directamente

convenios con las empresas comercializadoras de leche para el pago a los productores en forma directa.

Mapa 22. Ecológica económica



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.4 COMPONENTE DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

Permite conocer cómo la población se ha distribuido en el territorio, cuáles son las formas de aglomeración poblacional (áreas rurales, ciudades, poblados, entre otras) e identifica los vínculos (roles, funciones, relaciones de complementariedad e interdependencias) que guardan entre sí.

2.4.1 Centros poblados

La estructura de la parroquia San Andrés de acuerdo a su división político administrativa, está formada por una cabecera parroquial, misma que cuenta con 8 barrios urbano rurales y 32 comunidades de las cuales 28 tienen personería jurídica, de acuerdo a información otorgada por el Ministerio de Agricultura. En términos de planificación estas comunidades han sido zonificadas, según se muestra en el cuadro a continuación:

Tabla 54. Asentamientos humanos dentro del territorio de la parroquia rural San Andrés.

N°	ASENTAMIENTOS HUMANOS	ACUERDO MINISTERIAL	FECHA DE APROBACIÓN JURÍDICA	ZONA DE PLANIFICACIÓN
1	TOMAPAMBA	0317	26/08/1991	I
2	SAN RAFAEL DE CHUQUIPOGIO	2348	27/06/1971	I
3	TUNTACTO	1782	01/10/1973	I
4	SANTA ROSA DE CHUQUIPOGIO	0284	14/07/1980	I
5	EL QUINUAL LA MERCED	0528	20/11/1991	I
6	EL PROGRESO	356	22/12/2004	I
9	ASOCIACIÓN CONDOR SAMANA			I
10	LA ESPERANZA	0310	28/06/1991	II
11	PAQUIBUG SAN GERARDO	0525	01/12/1981	II
12	CALSHI GRANDE	0087	08/04/1983	II
13	SAN PABLO	2562	10/03/1955	II
14	TACTO	140	08/02/1938	II
15	PAQUIBUG SAN PABLO	0151	07/12/1992	II
16	LLIO	0065	25/02/1993	II
17	EL ROSAL	0343	14/09/1994	II
18	CALSHI HIERBA BUENA	398	15/11/1995	II
19	CUATRO ESQUINAS	0149	22/03/1991	III
20	PULINGUI	1598	13/04/1954	III

N°	54 ENTAMIENTOS HUMANOS	ACUERDO O MINISTERIAL	FECHA DE APROBACION JURIDICA	ZONA DE PLANIFICACION
21	TAGUALAC	1598	13/04/1954	III
22	SANJAPAMBA	0361	20/06/1990	III
23	SAN JOSE DE LA SILVERIA	0471	13/08/1990	III
24	SANTA LUCIA DE CHUQUIPOGIO	0475	13/08/1990	III
25	TUNALAO	228	17/09/1997	III
26	SAN MIGUEL	1180	20/09/1977	IV
27	BATZACON	140	08/02/1938	IV
28	BALZAYAN	504	21/02/1949	IV
29	MIRAFLORES	2213	29/07/1964	IV
30	LANGOS SAN ANDRES	140	08/02/1938	IV
31	SIGSIPAMBA	5947	21/03/1966	IV
32	UCHANCHI	140	08/02/1938	IV
34	SAN FRANCISCO DE LATURUM	325	14/09/2007	IV
35	COMUNA LA PAZ	188	12/07/2007	IV
36	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO CHIMBORAZO)			V
37	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO NAVEDA)			V
38	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO EL CALVARIO)			V
39	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO SANTA ROSA)			V
40	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO LA CRUZ)			V
41	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO LOS PINOS)			V
42	CABECERA PARROQUIAL (BARRIO PANADERÍA)			V

Fuente: PDOT 2012 GADPRSA
Elaborado por: Equipo Técnico Parroquial-Provincial

2.4.2 Relaciones entre asentamientos humanos

Flujos de servicios, bienes y personas

Aprovisionamiento de alimentos, medicinas y servicios de salud

La Parroquia San Andrés por estar ubicada en la vía principal de conexión entre las principales ciudades y por su cercanía a Riobamba el aprovisionamiento de alimentos, medicinas y servicios de salud lo realizan en la ciudad Riobamba.

La compra de viveres e insumos agrícolas la mayor cantidad lo realizan en la ciudad de Riobamba, ya que en la parroquia también adquieren ciertos productos, al igual que los materiales para la construcción, en la parroquia existen dos ferreterías pequeñas donde se puede adquirir solamente materiales básicos. En lo que se refiere al aprovisionamiento de medicinas, atención médica, ginecológica, odontológica y de tratamientos especializados se lo realiza en la ciudad de Riobamba.

2.4.3 Movilidad, transporte y tránsito

Movilidad

La vialidad rural, al ser competencia exclusiva de los GAD Provinciales y de los gobiernos parroquiales dentro de su jurisdicción, requiere de herramientas e información actualizada que permitan planificar estratégicamente para una adecuada gestión del territorio provincial; es por ello que resulta necesaria la definición de ejes viales de carácter provincial que dinamicen y muevan a la provincia, pero también la definición de ejes parroquiales que realicen la misma función dentro de su jurisdicción, esta acción permitirá, la jerarquización y determinación de la capacidad real de la red y sus necesidades de infraestructura vial de la parroquia San Andrés, de acuerdo a la demanda, lo que a su vez permitirá al Gobierno local competente, regular el uso de la red vial y sus elementos asociados;

Estas acciones permitirán en forma conjunta entre los tres niveles de Gobierno

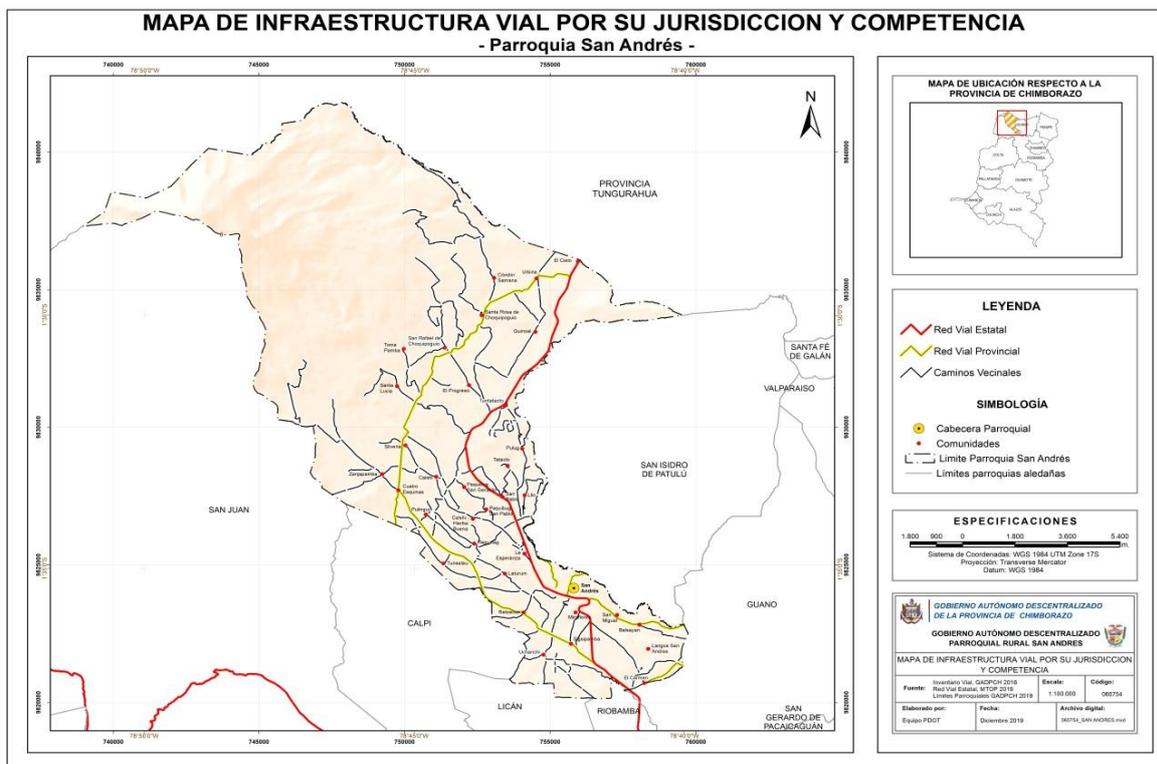
- Liderar el desarrollo vial rural en la provincia y en la parroquia
- Conservar la infraestructura existente
- Optimizar el uso de la red vial
- Monitorear y evaluar el desempeño de la red vial

En la Parroquia San Andrés se dispone de:

- Red vial Inter parroquial (Tercer orden) la misma que se articula a la red cantonal que a su vez se articula a la red estatal.
- La red Interparroquial administrada por el GAD provincial se encuentra a nivel de asfalto y sirve de interconexión.
- El resto de la vialidad intraparroquial no dispone de jerarquización asumiéndola a la fecha como del tipo de caminos vecinales. El objetivo futuro sería la determinación de una red intercomunitaria interna que dinamice la economía local de la parroquia uniendo asentamientos humanos entre sí y trasladando el tráfico generado a la red interparroquial.
- Las vías restantes se les denominarían red de caminos vecinales y caminos agrícolas forestales completando la red parroquial, así a continuación se puede presentar el estado de los circuitos viales y sus características.

Así se presenta el mapa de la red vial existente en la parroquia.

Mapa 23. Infraestructura vial



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Transporte

En la parroquia San Andrés el servicio de transporte que sirve a la población son cooperativas de buses, camionetas, taxis y vehículos particulares, a continuación se describirá el servicio que brindan a la parroquia y a sus diferentes comunidades.

La cooperativa San Andrés.- Cooperativa de transporte que cuenta con 19 socios legalmente reconocidos e igual número de unidades, estas brindan su servicio a la cabecera parroquial con la ruta San Andrés – Riobamba, con horario de atención a partir de las 6:00 am, hasta las 18:00 pm en intervalos de salida de media hora, mientras que la ruta Riobamba – San Andrés varía en horario de 6:30 am, hasta las 20:00 pm.

Cooperativa el Cóndor.- Conformada por 18 socios e igual número de unidades, brindan servicio a las comunidades que se encuentran ubicadas en la vía Riobamba – Quito, conocida como la García Moreno, los turnos se dan cada media hora y parten desde la comunidad de La Silveria, recorre las comunidades de Cuatro Esquinas, Pulingui, además sirve a las comunidades que se encuentran en la vía como Sanjapamba, Tunsalao, Laturun, Batzacón, Sixipamba.

La compañía Virgen de Chuquipogio.- su sede está ubicada en la parroquia de San Andrés en las calles Chimborazo y Desiderio Mantilla, opera desde el mes de abril del 2005, con una flota de 5 unidades para carga liviana, que sirve a las comunidades de la parroquia.

La Compañía Trans. Fiallos.- tiene permiso de operación desde junio del 2006 trabaja con una flota de 7 unidades para carga pesada su sede se encuentra ubicada en la parroquia de San Andrés, la actividad que lo realizan es el transporte del material pétreo de la mina que se encuentra ubicada en la vía Riobamba a San Andrés.

La Compañía de taxis César Naveda.- tiene permiso de operación desde julio del 2015 trabaja con una flota de 15 unidades para transporte de pasajeros se encuentra ubicada en la parroquia de San Andrés, la actividad que lo realizan es el transporte de pasajeros desde San Andrés- Guano- Riobamba, San Andrés- Comunidades.

En la gran mayoría las comunidades disponen de vehículos particulares pequeños los mismos que sirven como medios de transporte a las personas de la comunidad.

Tabla 55. Disponibilidad de servicios de transporte en la parroquia San Andrés.

Comunidad	Tipo de medio de transporte				Nombre de la cooperativa	Horarios disponibles
	Buses	Camionetas	Rancheras	Taxis		
Tuntatacto	X	x			San Andrés	6:00 AM.
Santa Rosa de Chuquipogyo	X	x			San Andrés	6:00/ 6:30/ 7:30 12:30/ 13:30/ 18:30
Tahualag	X	x			San Andrés	6:00 AM 17:30 PM
Cabecera parroquia	X			x	San Andrés	6:00AM
Balsayan	X			x	San Andrés	6:15 AM
La Silveria		x			El Cóndor	6:00 AM
Santa Lucia	X			X	El Cóndor	6:00 AM 17:30 PM

Fuente: Talleres de actualización 2019

Elaborado por: Equipo técnico GADPCH – San Andrés

2.4.4 Hábitat / vivienda

La mayor parte de la población del área rural de la parroquia por sus ingresos económicos bajos se encuentran obligados a habitar viviendas que no cuentan con la infraestructura básica, lo cual no cubre las necesidades humanas primarias. La infraestructura es mínima, pues normalmente se carece de agua potable y alcantarillado. Las viviendas son construcciones mixtas hechas por los propios habitantes.

Tabla 56. Uso de tenencia y vivienda de las zonas de la parroquia San Andrés

		Centro poblado	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Total
USO DE LA VIVIENDA	Solo vivienda	9,12%	17,09 %	17,95 %	28,49 %	15,67 %	88,32 %
	Vivienda y otra actividad asociada	4,27%	1,14%	2,56%	2,28%	1,42%	11,68 %
OTRA ACTIVIDAD		9,12%	17,09 %	17,95 %	28,49 %	15,67 %	88,32 %
	Almacén Agropecuario	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,00%	0,28%
	Aserradero	0,00%	0,00%	0,28%	0,00%	0,00%	0,28%
	Farmacia	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%
	Ferretería	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%
	Ladrillera	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,28%
	Mecánica	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,28%
	Peluquería	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%
	Taller de artesanías en piedra	0,00%	0,00%	0,85%	0,00%	0,00%	0,85%
	Tienda	3,42%	1,14%	1,42%	1,99%	0,85%	8,83%
TENENCIA DE LA VIVIENDA	Arrendada	2,28%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	2,56%
	Propia	11,11 %	17,95 %	20,51 %	30,77 %	17,09 %	97,44 %

Fuente: Talleres de actualización 2019

Elaborado por: Equipo técnico GADPCH – San Andrés.

2.4.5 Telecomunicaciones

Televisión y radio

El acceso disponible en el ámbito de la comunicación para los habitantes de la parroquia es medianamente bajo especialmente para las comunidades alejada de la cabecera parroquial.

Tabla 57. Acceso a medios de comunicación de la parroquia San Andrés

Comunidad	Acceso a medios televisivos			Acceso a medios radiales	Acceso a medios escritos
	Si	TV por cable	TV NACIONAL (TV Amazonas, TC, RTU, Gama TV, Ecuavisa)	EMISORAS (Tricolor, Canela, Radiofónicas)	No
El Progreso	x		x	x	x
San Rafael	x		x	x	x
El Quinual	x		x	x	x
Santa Rosa de Chuquipogyo	x		x	x	x
Tuntatacto	x		x	x	x
Tomapamba	x		x	x	x
Calshi Grande	x		x	x	x
Calshi Hierva Buena	x		x	x	x
Paquibug San Pablo	x		x	x	x
Paquibug San Gerardo	x		x	x	x
San Pablo	x		x	x	x
La Esperanza	x		x	x	x
Llío	x		x	x	x
Tatacto	x		x	x	x
Tunsalao	x		x	x	x
Pulingui	x	x	x	x	x
San José de la Silveria	x		x	x	x
Sanjapamba	x	x	x	x	x
Tahualag	x		x	x	x
Santa Lucia De Chuquipogyo	x	x	x	x	x
Cuatro Esquinas	x		x	x	x
Balzayan	x		x	x	x
Batzacon	x		x	x	x
Los Retoños	x		x	x	x
Hondón del Norte	x		x	x	x
El Rosal	x		x	x	x
Laturun	x		x	x	x
Langos la Paz	x		x	x	x
Langos San Andrés	x		x	x	x
Miraflores	x		x	x	x
Sigsipamba	x		x	x	x
Uchanchi	x		x	x	x
Cabecera Parroquial	x		x	x	x

Fuente: Talleres de actualización 2019

Elaborado por: Equipo técnico GADPCH – San Andrés.

Bajo tal contexto es posible determinar que en lo que se refiere a medios televisivos los canales que tienen mayor alcance en cuanto a su señal es Gama Tv, Ecuavisa, Tele

Amazonas, y TC, además existen zonas y familias que han adquirido el servicio de cable para sus hogares,.

En cuanto a accesos radiales los más sintonizados por los moradores de la parroquia y sus comunidades son radio Canela, Tricolor y Radiofónico Popular, mientras que los medios escritos únicamente llegan a la cabecera parroquial especialmente los días domingos, generalmente el Comercio.

Telefonía

Los servicios de comunicación disponibles en las comunidades que conforman la parroquia de San Andrés se puede revisar en el cuadro a continuación.

Tabla 58. Disponibilidad de servicios de comunicación en la parroquia

Comunidad	Servicio de Telefonía fija		N° de familias que cuentan con el servicio	Servicio de telefonía móvil	
	Si	No		Si	N° de familias que cuentan con el servicio
El Progreso		x		x	32
San Rafael		x		x	38
El Quinual		x		x	43
Santa Rosa de Chuquipogyo		x		x	45
Tuntatacto	x		8	x	67
Tomapamba		x		x	43
Calshi Grande	x		5	x	68
Calshi Hierva Buena	x		7	x	98
Paquibug San Pablo	x	x	12	x	45
Paquibug San Gerardo		x		x	41
San Pablo	x	x	12	x	43
La Esperanza	x		15	x	35
Llío		x		x	31
Tatacto	x		11	x	25
Tunsalao	x		8	x	25
Pulingui	x		6	x	54
San José de la Silveria		x		x	87
Sanjapamba		x		x	45
Tahualag	x		8	x	23

Comunidad	Servicio de Telefonía fija			Servicio de telefonía móvil	
	Si	No	N° de familias que cuentan con el servicio	Si	N° de familias que cuentan con el servicio
Santa Lucia De Chuquipogyo		x		x	36
Cuatro Esquinas		x		x	35
Balzayan	x		8	x	45
Batzacon	x		12	x	56
Los Retoños		x		x	15
El Rosal	x		5	x	18
Laturun		x		x	25
Langos la Paz		x		x	34
Langos San Andrés		x		x	26
Miraflores	x		12	x	35
Sigsipamba	x		15	x	41
Uchanchi	x		18	x	52
Cabecera Parroquial	x		432	x	346
TOTAL			594		1687

Fuente: Entrevistas de acceso a servicios telecomunicación 2015

Elaborado por: Equipo Técnico GAD – San Andrés

En lo que se refiere al servicio telefónico según el INEC 2010 tiene una cobertura de 10% en lo que se refiere a telefonía fija, en cambio la telefonía móvil tiene una cobertura de 46%, como podemos ver la telefonía móvil es la que más se lo utiliza para poderse comunicar.

Telefonía Fija.- Acorde a la recopilación de información mediante las entrevistas de acceso a servicios básicos de telecomunicaciones en los diferentes talleres se ha determinado que 594 familias de la parroquia San Andrés, cuentan con telefonía fija en las siguientes comunidades; (La Esperanza, El Rosal, Calshi, Santa Lucia, Tahulac, El Progreso, Paquibuc, San Pablo, Balzayan, Batsacon, Uchanchi, Sigsipamba, Uuntatacto, Tatacto, Llio) y los Barrios de la Cabecera Parroquial.

Telefonía Celular.- De la misma forma mediante recopilación de información a través de entrevistas de acceso a servicios básicos en los talleres correspondientes se ha determinado que 1687 familias de la parroquia San Andrés, cuentan con telefonía móvil en un 46% con

cobertura claro, y en cobertura movistar, debido a los avances tecnológicos y por la facilidad de comunicación en cada familia existen en promedio de uno a dos celulares.

Es posible manifestar que de acuerdo a la información levantada en la parroquia las 34 comunidades y 8 barrios disponen de luz eléctrica, la red de servicio eléctrico según el INEC 2010 tiene una cobertura del 88% del total de las comunidades, y el 12% restante no los tienen, especialmente en las comunidades de la zona alta, situación que se da por las dispersiones altas existentes de los sectores.

2.4.5.1 Energía

La energía eléctrica distribuida en el cantón Guano, en la parroquia San Andrés, es distribuida desde el Sistema Nacional Interconectado, la proveedora de la energía eléctrica en la parroquia es la Empresa Eléctrica Riobamba S.A., la mayor cantidad de energía es generada por centrales hidroeléctricas dispersas estratégicamente en todo el territorio.

A continuación se observa de mejor manera el tipo de energía y potencia instalada en la parroquia San Andrés:

Tabla 59. Tabla de descripción de la potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica

TIPO DE GENERACIÓN	POTENCIA NOMINAL(MW)	POTENCIA EFECTIVA (MW)
Energía eólica	0	0
Energía geotérmica	0	0
Energía Hidráulica	13,808	13,40
Energía solar/fotovoltaica	0	0
Energía termoeléctrica	0	0

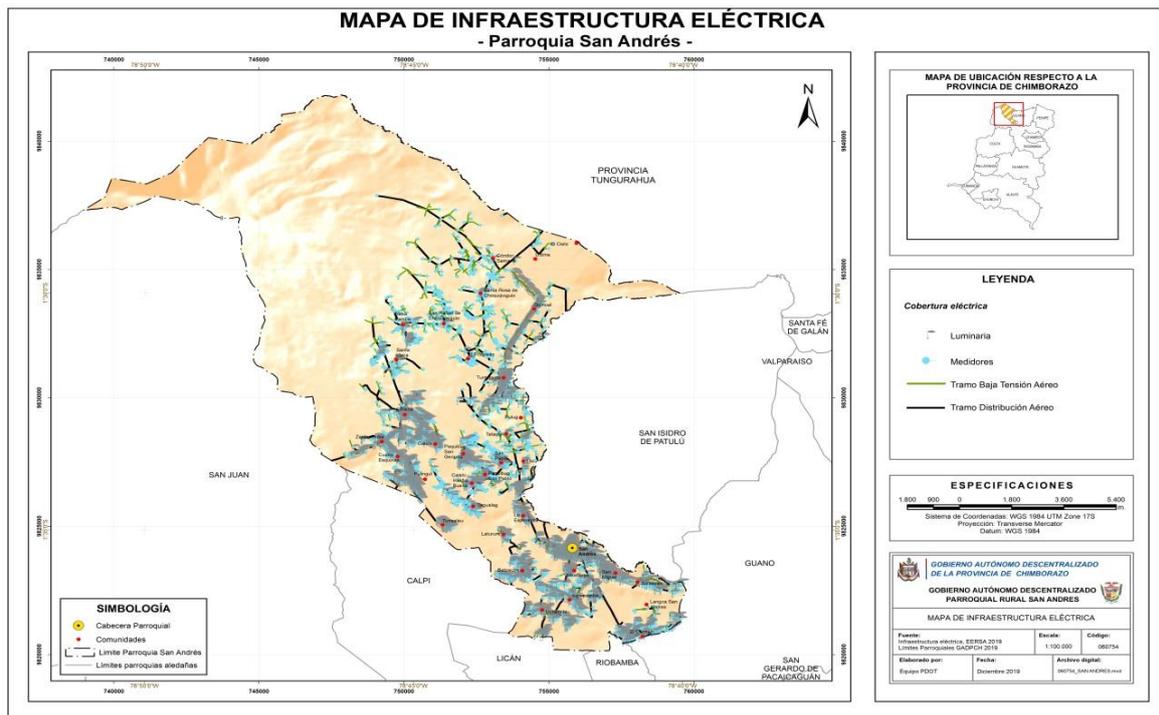
Fuente: EERSA

Elaborado por: Equipo técnico GADPCH – San Andrés.

El tipo de energía eléctrica que abastece a la parroquia San Andrés es de tipo hidráulica, es así que se cuenta con cobertura de energía eléctrica, con redes de media tensión aérea, baja tensión aérea, media tensión subterránea y baja tensión subterránea; con transformadores trifásicos y monofásicos. El alumbrado público en todo el territorio se da a partir del uso de

luminarias, que en el caso de la parroquia San Andrés las comunidades más distantes de la cabecera parroquial en un bajo porcentaje no cuentan todavía con este servicio de alumbrado. En la parroquia San Andrés, no existe generación eléctrica del tipo alternativa como eólica, geotérmica, solar/fotovoltaica o termoeléctrica, únicamente la anterior descrita.

Mapa 24. Infraestructura eléctrica



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.5 COMPONENTE POLÍTICO INSTITUCIONAL

2.5.1 Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial

El marco legal vigente es un instrumento eficiente y ayuda a la definición oportuna de los roles, así como las competencias de todos los actores, representantes de la parroquia. A continuación se conocerá los diferentes documentos en los que se basa el GADP de San Andrés.

Tabla 60. Marco legal e instrumentos de planificación y ordenamiento territorial

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008).
<p>De acuerdo a la Constitución de la República de Ecuador, haciendo referencia a los artículos Art. 95, Art.100, Art.103, que en síntesis expresa que la ciudadanía es parte integral de la planificación y el desarrollo mismo de su localidad, basado en principios de igualdad, autonomía, deliberación pública, respeto a la diferencia, control popular, solidaridad e Interculturalidad. Los diferentes niveles de gobierno se integrarán de forma democrática y tendrán la responsabilidad de planificar y mejorar la inversión pública, realizar presupuestos participativos, fortalecer la democracia y promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación. La iniciativa popular se ejercerá para proponer la creación, reforma o derogatoria de normas jurídicas ante la función legislativa o cualquier otro órgano con competencia y en capacidad de definir políticas públicas.</p> <p>El estado garantiza la seguridad y participación de los diferentes grupos a nivel nacional, como se menciona en los artículos 156, 204 y 207 de la Constitución de la República del Ecuador.</p> <p>Respecto a la organización del Estado y territorio por medio de los artículos 238 al 250 el Estado ratifica la autonomía política, administrativa y financiera de los diferentes niveles de gobierno, su asociatividad, poder de gestión, la organización a niveles internos de las parroquias (barrios, comunas, organizaciones, etc.) las mismas que serán reguladas por el mismo.</p> <p>Los artículos 279 y 280 afirman los derechos de las organizaciones a nivel gubernamental para planificar su desarrollo en forma coordinada en los diferentes niveles locales, cantonales, provinciales, regionales y nacionales, asegurando de esta manera el buen uso de los recursos del</p>

Estado para la consecución de los derechos del Buen Vivir.	
SEGÚN LA LEY COOTAD	
Artículo 68.-	<p>Atribuciones de los vocales de la junta parroquial rural.- “Los vocales de la junta parroquial rural tienen las siguientes atribuciones:</p> <p>a. Intervenir con voz y voto en las sesiones y deliberaciones de la junta parroquial rural;</p> <p>b. La presentación de proyectos de acuerdos y resoluciones, en el ámbito de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;</p> <p>c. La intervención en la asamblea parroquial y en las comisiones, delegaciones y representaciones que designe la junta parroquial rural, y en todas las instancias de participación;</p> <p>d. Fiscalizar las acciones del ejecutivo parroquial de acuerdo con este Código y la ley; y,</p> <p>e. Cumplir aquellas funciones que le sean expresamente encomendadas por la junta parroquial rural.</p>
Artículo 70.-	<p>Atribuciones del presidente/a de la junta parroquial rural.-Le corresponde al presidente/a de la junta parroquial rural:</p> <p>El ejercicio de la representación legal, judicial del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;</p> <p>Ejercer la facultad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;</p> <p>Convocar y presidir con voz y voto las sesiones de la junta parroquial rural, para lo cual deberá proponer el orden del día de manera previa. El ejecutivo tendrá voto dirimente en caso de empate en las votaciones del órgano legislativo y de fiscalización.</p> <p>Presentar a la junta parroquial proyectos de acuerdos, resoluciones y normativa reglamentaria, de acuerdo a las materias que son de competencia del gobierno autónomo descentralizado parroquia rural.</p> <p>Dirigir la elaboración del plan parroquial de desarrollo y el de ordenamiento territorial, en concordancia con el plan cantonal y provincial de desarrollo, en el marco de la plurinacionalidad, intercultural y respeto a la diversidad, con la participación ciudadana y de otros actores del sector público y la sociedad; para lo cual presidirá las sesiones del consejo parroquial de planificación y promoverá la</p>

	<p>constitución de las instancias de participación ciudadana establecida en la Constitución y la ley;</p> <p>Elaborar participativamente el plan operativo anual y la correspondiente proforma presupuestaria institucional conforme al plan parroquial rural de desarrollo y de ordenamiento territorial, observando los procedimientos señalados en este Código. La proforma del presupuesto institucional deberá someterla a consideración de la junta parroquial para su aprobación;</p> <p>Decidir el modelo de gestión administrativa mediante el cual deben ejecutarse el plan parroquial rural de desarrollo y de ordenamiento territorial;</p> <p>Expedir el órgano funcional del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;</p> <p>Distribuir los asuntos que deban pasar a las comisiones del gobierno autónomo parroquial y señalar el plazo en que deben ser presentados los informes correspondientes;</p> <p>Sugerir la conformación de comisiones ocasionales que se requieren para el funcionamiento del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural;</p> <p>Designar a sus representantes institucionales en entidades, empresas u organismos colegiados donde tenga participación el gobierno parroquial rural; así como delegar atribuciones y deberes al vicepresidente/a, vocales de las juntas y funcionarios, dentro del ámbito de sus competencias; Suscribir contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno autónomo descentralizado parroquia rural, de acuerdo con la ley. Los convenios de crédito o aquellos que comprometan el patrimonio institucional requerirán autorización de la junta parroquial; de emergencia declarada requerir la cooperación de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y servicios de auxilio y emergencias, siguiendo los canales legales establecidos;</p> <p>Coordinar un plan de seguridad ciudadana, acorde con la realidad de cada parroquia rural y en armonía con el plan cantonal y nacional de seguridad ciudadana, articulando, para el tal efecto, el gobierno parroquial rural, el gobierno central a través del organismo correspondiente, la ciudadanía y la Policía Nacional</p> <p>Designar a los funcionarios del gobierno autónomo descentralizado</p>
--	--

	<p>parroquial rural, mediante procesos de selección por mérito y oposición, considerando los criterios de interculturalidad y paridad de género; y removerlos siguiendo el debido proceso. Para el cargo de secretario y tesorero, la designación la realizará sin necesidad de dichos procesos de selección;</p> <p>En caso de fuerza mayor, dictar y ejecutar medidas transitorias, sobre las que generalmente se requiere autorización de la junta parroquial, que tendrán un carácter emergente, sobre las que deberá informar a la asamblea y junta parroquial;</p> <p>Delegar funciones y representaciones a los vocales de la junta parroquial rural;</p> <p>La aprobación, bajo su responsabilidad civil, penal y administrativa, de los traspasos de partidas presupuestarias, suplementos y reducciones de crédito, en casos especiales originados en asignación extraordinarias o para financiar casos de emergencia legalmente declarada, manteniendo la necesaria relación entre los programas y subprogramas, para que dichos traspasos no afecten la ejecución de obras públicas ni la prestación de servicios públicos. El presidente/a deberá informar a la junta parroquial sobre dichos traspasos y las razones de los mismos;</p> <p>Conceder permisos y autorizaciones para el uso eventual de espacios públicos de acuerdo a las ordenanzas metropolitanas o municipales, y a las resoluciones que la junta parroquial rural dicte para el efecto;</p> <p>Suscribir las actas de las sesiones de la junta parroquial rural;</p> <p>Dirigir y supervisar las necesidades del gobierno parroquial rural, coordinando y controlando el trabajo de los funcionarios del gobierno parroquial rural;</p> <p>Presentar a la junta parroquial rural y a la ciudadanía en general un informe anual escrito, para su evaluación a través del sistema de rendición de cuentas y control social, acerca de la gestión administrativa realizada, destacando el cumplimiento e impacto de sus competencias exclusivas y concurrentes, así como de los planes y programas aprobadas por la junta parroquial, y los costos unitarios y totales que ello hubiera representado; y,</p> <p>Las demás que prevea la ley.</p> <p>v. Presentar a la junta parroquial rural y a la ciudadanía en general un informe anual escrito, para su evaluación a través del sistema de</p>
--	--

	<p>rendición de cuentas y control social, acerca de la gestión administrativa realizada, destacando el cumplimiento e impacto de sus competencias exclusivas y concurrentes, así como de los planes y programas aprobadas por la junta parroquial, y los costos unitarios y totales que ello hubiera representado; y,</p> <p>w. Las demás que prevea la ley.</p>
Artículo 71.-	<p>Reemplazo.- En caso de ausencia temporal mayor a tres días o definitiva del presidente/a de la junta parroquia rural, será reemplazado por el vicepresidente/a que será el/a vocal que haya alcanzado la segunda más alta votación. En caso de ausencia o impedimento de aquel le subrogará quien le siga en votación. En el caso en que un vocal reemplace al presidente/a de la junta parroquial rural, se convocará a actuar al suplente respectivo”. (Descentralizados M. d., 2011)</p>
<p>Según el CODIGO ORGANICO DE PLANIFICACION Y FINANZAS PUBLICAS (COPYFP) 2010</p>	
<p>DE LA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA PARA EL DESARROLLO TÍTULO I DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO Y LA POLÍTICA PÚBLICA CAPÍTULO PRIMERO DE LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO</p>	
Art. 9.-	<p>Planificación del desarrollo.-La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir, y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.</p>
Art. 12.-	<p>Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.-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.</p>
Art. 14.-	<p>Enfoques de igualdad.- En el ejercicio de la planificación y la política pública se establecerán espacios de coordinación, con el fin de incorporar los enfoques de género, étnico-culturales, generacionales, de discapacidad y movilidad. Asimismo, en la definición de las acciones</p>

	<p>públicas se incorporarán dichos enfoques para conseguir la reducción de brechas socio-económicas y la garantía de derechos.</p> <p>Las propuestas de política formuladas por los Consejos Nacionales de la Igualdad se recogerán en agendas de coordinación intersectorial, que serán discutidas y consensuadas en los Consejos Sectoriales de Política para su inclusión en la política sectorial y posterior ejecución por parte de los ministerios de Estado y demás organismos ejecutores.</p>
--	---

Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021)

Planificación descentralizada y participativa

El Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa constituye el conjunto de procesos, entidades e instrumentos, que permiten la interacción de los diferentes actores Sociales e institucionales para organizar y coordinar la planificación del desarrollo en todos los niveles de gobierno (COPFP, art. 18, 2010).

Art. 293 Constitución 2008 La Formulación y la ejecución del Presupuesto General del Estado se Sujetaran al Plan Nacional de desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales, y parroquiales, respectivamente, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias.

Además de la Planificación Nacional para el Desarrollo, el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa SNDPP dice que, el Plan de Desarrollo es el principal instrumento del SNDPP y su objetivo es contribuir al cumplimiento progresivo de:

1. Los derechos constitucionales
2. Los objetivos del régimen de desarrollo y disposiciones del régimen de desarrollo(a través de la implementación de políticas públicas);
3. Los programas, proyectos e intervenciones que de allí se desprenden, adicionalmente la estrategia Territorial se define complementariamente como la expresión de la política pública nacional en el territorio y es un instrumento de ordenamiento territorial a escala nacional, que comprende los criterios, directrices y guías de actuación sobre el ordenamiento del territorio.

De esta manera, el Plan Nacional de Desarrollo es la hoja de ruta del país; el cual permite hacer realidad los mandatos de la Constitución y las aspiraciones y anhelos e ilusiones del pueblo siempre con el propósito de asegurar el desarrollo de una manera organizada

Naturaleza jurídica, sede y funciones

Los miembros vocales del Gobierno Parroquial, son elegidos mediante votación popular, se lo realiza cada cuatro años aproximadamente, en total son 5 los miembros elegidos, los mismos que

una vez posesionados por el Consejo Nacional Electoral, proceden a tomar sus cargos, que por ley el más votado es el presidente y así sucesivamente.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Andrés, tiene su sede en la Cabecera Parroquial, consta de un bien público Municipal edificio construido en el año 2009, el mismo que será transferido al GAD de San Andrés

Fuente: Taller Participativo Parroquia

Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

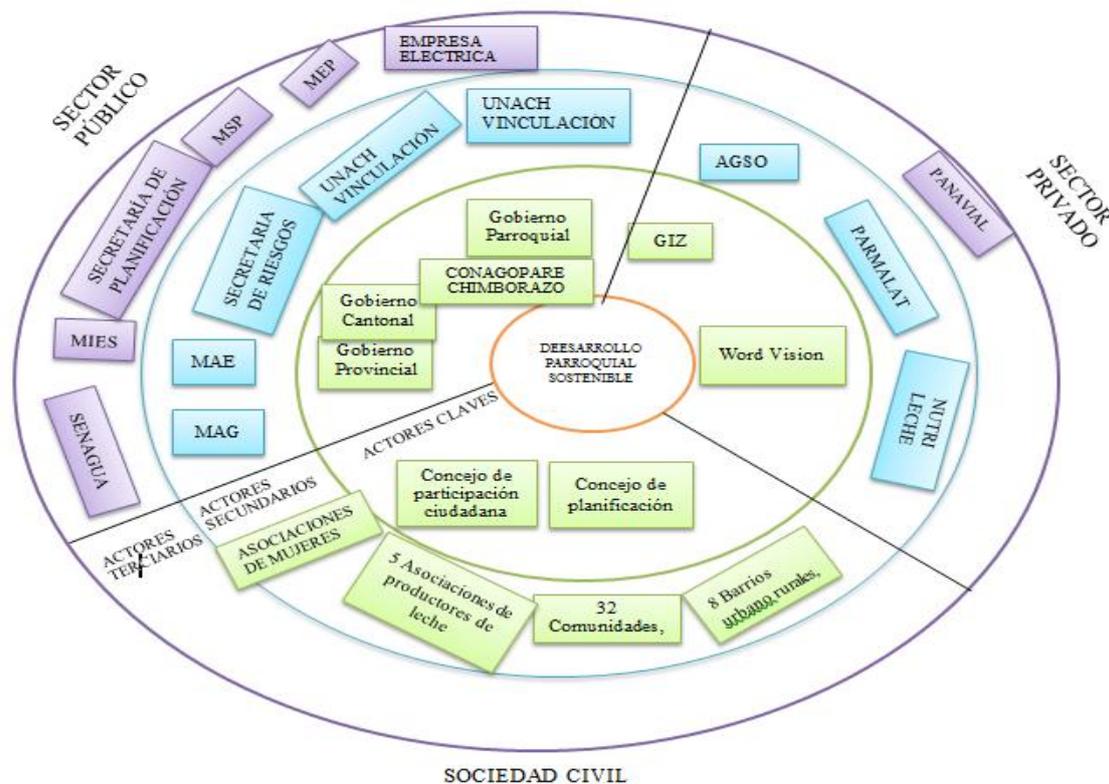
2.5.2 Promoción de sociedades pacíficas

Las acciones que se toman para reducir las tasas de todas las formas de violencia, tasas de mortalidad conexas, debidas a la xenofobia, el racismo y combatir todas las tráfico de niños en la Parroquia San Andrés el ente encargado de realizar algunas acciones es directamente la Tenencia Política como representantes del ministerio del interior en territorio, el cual manifiesta que en la Parroquia san Andrés los problemas que más persisten son los de violencia intrafamiliar para lo cual toma algunas medidas como emitir boletas de auxilios, boletas de notificación de alejamiento.

2.5.3 Actores

La parroquia de San Andrés posee un mapeo de actores sociales, en donde el objetivo principal es propender de un mecanismo de articulación en territorio para garantizar la participación, el cual se encuentra evidenciado en la **ilustración N°**

Ilustración 1. Mapeo de actores



Fuente: Taller Participativo Parroquial
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.5.3 Participación

La Constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, el Código Orgánico de Organización Territorial y Autonomía y Descentralización, y, la Ley Orgánica de Participación Ciudadana manifiestan que.

Para la elaboración de los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, la normativa vigente determina la construcción de Instancia de Participación conformados como espacios mixtos integrados por la ciudadanía y sus representantes, dependientes del régimen (funcionarios del ejecutivo), y autoridades locales electas. La ciudadanía velará por garantizar el cumplimiento de los objetivos, lineamientos y proyectos que se hayan establecido en el PDOT a fin de alcanzar el Buen Vivir en el territorio.

En ese contexto se presenta el mecanismo de participación ciudadana aplicado en la Parroquia San Andrés que pueden fortalecer los procesos de actualización, seguimiento y evaluación del PDOT.

Tabla 61. Mecanismos de participación ciudadana implementados

Mecanismos	Normativa a la que se ancla	Estructura de funcionamiento	¿Es vinculante?	Alcance (nivel de incidencia)	Nivel de Gobierno al que aplica
Sistema de Participación Ciudadana	LOPC: art 61, 62, 65; COOTAD: art. 31,41,54,63,84,304	- Representantes de organizaciones ciudadanas - Autoridades electas - Régimen dependiente	Si	Participantes tienen voz y voto	Todos los niveles de Gobierno
Asamblea Local ciudadana	Ley Organica de participación ciudadana y control social art.36,68	Representantes de las comunidades, barrios, asociaciones.	Si	Local participantes eligen sus representantes	
Concejo de participación ciudadana		Representantes de la ciudadanía	Si	Representantes de los ciudadanos participan en diferentes procesos	
Concejo de Planificación		Presidente GADPR, Representes ciudadanía, representante vocales, técnico	Si	Representantes encargados en aprobar presupuesto, plan de Desarrollo	

Fuente: Taller Participativo Parroquial
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.5.4 Fortalecimiento de los medios y revitalización de las alianzas

Para el cumplimiento de metas e indicadores del PDYOT se han firmado alianzas estratégicas con el Gobierno Provincial Cantonal, ONG, Ministerios que están trabajando en el territorio esto permitirá al GADPRS alcanzar los objetivos de desarrollo planteados.

Se está implementando escuelas de capacitación en participación ciudadana y control social dirigido a líderes y lideresas de la parroquia en coordinación con el Concejo de Participación Ciudadana y control social con la finalidad de que la ciudadanía conozca los diferentes espacios en los que la ciudadanía puede participar y conocer las acciones que están realizando las autoridades.

2.6 Diagnóstico estratégico

La parroquia San Andrés se encuentra ubicada en la sierra central del país, al noroeste de la provincia de la Chimborazo, perteneciente al cantón Guano, a 8 Km de la ciudad de Riobamba, está conformada por 32 comunidades rurales y 8 barrios urbanos rurales, tiene una extensión de 159,9 Km², representa el 34,82 % del total cantonal. Presenta una variedad de climas que van desde el glaciario en el volcán Chimborazo, frío en las faldas del mismo y templado en la cabecera parroquial, con una temperatura promedio anual de 11,19° C y un rango altitudinal de 2900 hasta 6310 msnm. Limita al norte con la provincia de Tungurahua, al sur la parroquia Calpi, San Juan y el cantón Riobamba, al este Guano y al oeste la parroquia San Juan y la provincia de Chimborazo.

La parroquia forma parte de la subcuenca del río Pastaza, microcuenca del río Guano ubicada entre el cantón Guano y la parroquia San Andrés al noroeste de la provincia de Chimborazo originándose de los diferentes drenajes hidrográficos como son las quebradas: Seca, Cascajal y Chuquipogyo entre otras que forman un drenaje de tipo dendrítico, cuenta con una área de 390.7 km² cuya desembocadura se da en el río Chambo

Según el INEC 2020, la parroquia cuenta con 15225 habitantes, el 51,95% mujeres y el 48,04% son hombres. 27 comunidades de la parroquia se identifican como mestizas y 15 comunidades como indígenas. Tiene una densidad poblacional de 95,2 habitantes/Km² mayor que la parroquia de San Isidro

El 85,02% de hogares están dentro de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas NBI, misma que esta está por encima de la media nacional (56,15%), provincial (64,88%) y del cantón Guano (80,41%). El 38% de comunidades cuentan con un sistema de agua entubada con un mínimo de tratamiento, con sus sistemas de conducción en muchos de los casos deteriorados porque ya han cumplido su vida útil, el 25% de las mismas se abastece de agua a través de la red pública y cuentan con medidores en su mayoría. Por otro lado el 37% restante de la parroquia posee el servicio de agua potable esto debido al trabajo de las diferentes juntas administradoras de agua potable presentes en las comunidades en donde poseen este tipo de distribución. El 38% de población prefiere botar la basura a terrenos baldíos, el 39% opta por la quema de basura, el 15% entierra los desechos y el 8% tiene el servicio del carro recolector de basura del Municipio de Guano, que realiza un recorrido de

2 días a la semana lunes y jueves en la Cabecera Parroquial y el servicio se limita a un día en las comunidades lo cual dificulta el manejo de los desechos sólidos especialmente los generadas por familias que están lejos de la vía principal. El 29% del total de comunidades poseen el servicio de alcantarillado a partir del año 2018 en las que se construyó las primeras etapas del sistema de alcantarillado en las comunidades Tuntatacto, Pulingui, Batzacón, Paquibug San Gerardo, La Esperanza y Sigsipamba los cuales se espera se concluya su segunda etapa en esta nueva administración a esto se suma la cabecera parroquial que cuenta con un sistema renovado en el 2019 y está en funcionamiento el resto de comunidades no disponen de este servicio. El 44% del total de las comunidades que conforman la parroquia usan pozos sépticos y el 27% cuentan con letrinas.

El analfabetismo en la parroquia San Andrés afecta al 13,97% de la población; siendo mayor en la población femenina con el 17,88% mientras que en la población masculina alcanza el 9,49%. La parroquia tiene una tasa de asistencia por nivel de educación básica del 94,13 %, muy cercana a la tasa cantonal y mayor a la tasa provincial

El 39,4% del territorio pertenece a la Reserva Faunística del Chimborazo - Páramo, el 25,1% de cultivos bajo riego, el 15,5% de pastos, el 13,4% de cultivos de secano, lo cual permite conocer que las actividades agropecuarias son las principales dentro del territorio de la parroquia. Un menor porcentaje la presencia de zonas tales como: bosque plantado, bosque natural, zonas erosionadas, zona industrial, zona rural amenazada.

El 50,37% de la PEA se dedica a las actividades pecuarias, seguido de las agrícolas con el 34,51%, la restante población se dedica a las actividades de la construcción, comercio, artesanales y empleados públicos y privados.

Entre los principales cultivos tenemos a la papa con 284,03 Has de producción que representa el 29,47%, el maíz con 163,78 Has que representa el 16,9%, la cebada con 135,48 Has que representa el 14,06%, el haba con 123,5 Has, que representa el 8,47 %, Los otros cultivos tienen menor producción pero son importantes para la vida de las familias. El nivel tecnológico en la producción en la mayoría de cultivos se considera semi tecnificado. El destino de la producción es principalmente el Mercado de Productores Agrícolas San Pedro de Riobamba, en algunas ocasiones venden en el mercado parroquial los días domingo, el resto de la producción sirve para el autoconsumo familiar.

La producción pecuaria en la parroquia se ha desarrollado progresivamente, el ganado vacuno de leche supera las 15.000 cabezas, de las cuales más del 50% corresponden a ganado mejorado, se tiene una producción de leche e 25.000 litros/día con un rendimiento de 8 litros/vaca/día. La producción bovina ha mejorado su calidad mediante la implementación de actividades pecuarias sostenibles: como mejora genética, de pasturas y un buen manejo de la sanidad animal. La producción de leche fresca es comercializada a las Empresas Ordeño, Parmalat y Nutri leche y otro porcentaje, a pequeños lecheros que transportan a las diferentes queseras de las comunidades y otros cantones. El precio oscila entre 0,35 y 0.45 centavos por litro de leche mismos que están sujetos a parámetros de calidad que las empresas solicitan. La comercialización de especies menores en su mayoría es en el mercado La Esperanza y el otro porcentaje es para el autoconsumo.

Los productores pecuarios están conformando la Red de leche de la parroquia a través de los 5 centros de acopio de leche fresca con fines de producir leche de calidad y obtener precio justo de la producción de leche aplicando buenas practicas pecuarias y de manufactura , se cuenta con la unidad de asistencia técnica del MAG, la misma que cuenta con 2 técnicos agrícolas y 2 pecuarios que coordinan con el GADPRSA y realizan realiza, capacitaciones y asistencia técnica en el sector agrícola y pecuario.

Otro actividad económica es la artesanal en la cual las mujeres organizadas en las comunidades de Pulinguí (Mujeres Autónomas de Pulingui), Artesa, especialmente en el tema de artesanías como es la de tejidos de varias prendas en lana de oveja y alpaca sus productos son vendidos en algunas boutiques de Quito y en las tiendas ubicadas en la Reserva Faunística de Chimborazo.

2.6.1 Sistematización de problemas y potencialidades

Tabla 62. Problemas y potencialidades de San Andrés.

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Agua	32 asentamientos humanos cuentan con servicio de agua de consumo humano entubada.	Agua no tratada	niños menores de tres años, adultos mayores y mujeres embarazadas y en general toda la población	32 comunidades	Gestión para mejorar la calidad de agua en el GADM Guano
	65.30% de los habitantes cuentan con agua de riego	ZONAS IV y V de la Parroquia San Andrés con escaso agua de riego para su territorio	Productores agropecuarios de las zonas IV y V	Laturum, Batzacón, Miraflores, Sigsipamba, Uchanchi Balsayan, San Miguel, Langos San Andrés	Gestión GADPCH para riego tecnificado. Alternativas de cultivo
Clima	Territorio presenta 4 pisos climáticos	Heladas, deslaves y sequía	Productores agropecuarios de la Parroquia	32 comunidades	Capacitaciones
Relieve y suelos	Suelos mayoritariamente con pendientes que van desde 5% hasta 12% aptos para la realización de actividades agropecuarias	Avance de la frontera agrícola, incremento de actividades agropecuarias en pendientes de 25 a 50% sin ningún manejo	Familias que habitan en las fronteras con la reserva de Fauna Chimborazo	Sanjapamba, Santa Lucía de Chuquipogyo, Tomapamba, San Carlos de Chuquipogyo, Cóndor Samana	Elaboración de planes de manejo de la zona de amortiguamiento de la Reserva Fauna Chimborazo
	38.61 % del territorio de la Parroquia tiene suelos de textura franco, francos arenosos con alta capacidad de retención de agua y nutrientes	Baja fertilidad de suelos especialmente en la zona baja	Productores agropecuarios de la zona IV y V	Zonas IV y V	Capacitaciones, apoyo técnico del Ministerio Agricultura.
Cobertura natural y vegetal	578 Ha del ecosistema paramo están siendo protegidas pertenecen a socio paramo	Avance de la Frontera Agrícola, y destrucción del hábitat de flora y fauna presente.	Familias que habitan en las fronteras con la reserva de Fauna Chimborazo	Sanjapamba, Santa Lucía de Chuquipogyo, Tomapamba, San Carlos de Chuquipogyo, Cóndor Samana	Compra de páramo para conservación
		Uso del ecosistema páramo para cultivos y pastos			
Uso de la tierra	9.239,46 ha de suelo destinadas a la producción agropecuaria	Contaminación con basura especialmente vertientes de agua, ríos y quebradas	Familias de la parroquia	se localiza en todo el territorio	Gestión en el GADM Guano para ampliar el número de días en el recorrido del recolector de desechos sólidos, capacitaciones en concienciación ambiental.
		Carencia de instrumentos que permitan minimizar el avance de la frontera agrícola, sobrepastoreo en las zonas de producción, monocultivos	Productores agropecuarios de la Parroquia	especialmente en la Zona I y II	
Amenazas y riesgos naturales y antrópicos	se cuenta con un plan de riesgos Parroquial	8 comunidades de la Parroquia expuestas a lahares del Chimborazo	Familias asentadas en las faldas del nevado Chimborazo	Santa Lucía de Chuquipogyo, Tomapamba, la Silveria, Calshi, Paquibug San Gerardo Paquibug San Pablo, Calshi Hierba Buena.	Plan de contingencia ante eventos naturales,

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
	Participación de los habitantes en capacitaciones en alerta temprana ante riesgos naturales	Quema especialmente del ecosistema páramo en 7 comunidades de la zona I y II, erosión de los suelos especialmente en la parte baja de la Parroquia	Familias asentadas en las zona I y II		Capacitaciones en alerta temprana ante eventos naturales
Población	Mayoritariamente Población joven en un total de 1589 entre 10 y 14 años	Densidad poblacional	100% de la población	Parroquia San Andrés	
Alimentación	Disponibilidad de acceso a alimentos como hortalizas y cultivos andinos	Problemas económicos para el acceso a complementos alimenticios. Tasas de desnutrición alta en niños y menores de tres años	Niños menores de tres años	Santa Lucía de Chuquipogoyo, Paquibug San Gerardo, Paquibug San Pablo, Calshi Hierba Buena, Santa Rosa de Chuquipogoyo, San Pablo, El Rosal.	Convenio con el Ministerio de Salud, MIES y GADM Guano para tomar acciones para disminuir la tasa de desnutrición de los niños
Salud	3 sub centros de salud Pública y uno del IESS brindan atención en la Parroquia	Cobertura de atención en medicina general es de 7944 del total de población	100% de la población	32 comunidades de la parroquia	Gestión Ministerio de salud pública para que incremente el número de habitantes que acceden al servicio de salud
Educación	12 instituciones donde pueden estudiar niños y jóvenes	5 unidades educativas y 7 escuelas con infraestructura deficiente, al igual de tecnología para el aprendizaje de los estudiantes.	12 establecimientos educativos	Cinco Unidades Educativas y siete Escuelas	Gestión ministerio de educación para el fortalecimiento de la educación de calidad
Analfabetismo	Ministerio de educación en San Andrés apoya con escuelas para jóvenes y adultos en la Unidad Educativ	Deserción escolar	13,97 % de la población	Ubicados en todo el territorio	
Género	Inclusión en diversas actividades políticas educativas a mujeres	Machismo especialmente en las comunidades	100% de la población	Especialmente en las 32 comunidades de la Parroquia	talleres y capacitaciones en coordinación con el Ministerio del Interior
Acceso y uso de espacios públicos	32 asentamientos humanos cuentan con espacios de encuentro popular.	espacios públicos con servicios básicos deficientes	100% de la población		Implementación de proyectos que permita contar con espacios públicos adecuados
Organización Social	20 asentamientos humanos están legalmente constituidos	13 asentamientos humanos solo son organizaciones de hecho q no están registrados legalmente	50% de las comunidades	especialmente a las asociaciones	Gestión con el MAG que tiene uno de los objetivos en el apoyo para la legalización de comunidades y asociaciones
Grupos étnicos	36.85% de la población total de la parroquia son indígenas	Perdida de costumbres culturales en los asentamientos humanos de población indígena	100% de la población	Especialmente la población joven de las comunidades	Eventos culturales de revalorización de las tradiciones y cultura

VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
Patrimonio cultural	100% de las comunidades de generación en generación continúan con prácticas ancestrales vigentes como actividades religiosas, gastronómicas y practicas productivas	Pérdida de la cultura especialmente en vestimenta e idioma.			
	105 viviendas son consideradas como patrimonio cultural	Dstrucción de los bienes patrimoniales viviendas	Población de la Cabecera Parroquial	Viviendas ubicadas en centro Parroquial	Gestion con el GADM Guano para conservar el patrimonio cultural
Movilidad Humana	75% de la población de la parroquia permanece en su territorio	Población joven, con edades comprendidas entre los 18 y los 45 años migran a la ciudad el INEC reporta 99 casos.	Población joven de toda la Parroquia	Todos los centros poblados	Apoyar a los emprendimientos de jóvenes.
		49,5% de la población se encuentran en Europa.			
Trabajo Decente	60% de la población está dedicada actividades agropecuarias seguida de actividades de la construcción con un 12 %	40 % de la población no tiene trabajo fijo	Especialmente la población joven y mujeres	100% de la población	Apoyo a las actividades agropecuarias de los pequeños productores de la Parroquia
Actividad Económica	Papa, quinua haba son los cultivos principales de la Parroquia	Producción agropecuaria semitecnificada. Bajos rendimientos	Pequeños y medianos productores agropecuarios de la Parroquia	Ubicados especialmente en las comunidades	Impulso de la diversificación y competitividad de la oferta productiva.
	25075 litros de leche diarios	Baja calidad de leche ofertada por mal manejo del ganado de leche			
	Artesanos en piedra y tejedoras a mano,	Falta de conocimiento y aprovechamiento			
Formas de organización de los modos de producción	4295.63 ha de suelo destinado actividades agropecuarias tienen riego	2290.22 ha de suelo sin riego donde se realiza especialmente agricultura con cultivos de secano	Productores agropecuarios de las zonas IV Y V	Comunidades de las zonas IV y V	Gestión en el GADPCH para el riego tecnificado
	Cadenas de valor de papa y leche fresca	Débil organización en las cadenas de valor especialmente en los eslabones de comercialización en las cadenas de valor de la leche y papa	Productores agropecuarios de la Parroquia	productores pecuarios de los cinco centros de acopio y productores agrícolas organizados para el rubro papa	Fortalecimiento de las actividades agropecuarias
Factores de producción	65.3% de los productores acceden al agua de riego	90% de los sistemas de riego son por inundación solo el 10% riega por aspersión	Productores agropecuarios	En todo el suelo donde se hacen actividades agropecuarias	Apoyo en la gestión para el aprovechamiento eficiente del agua
Vulnerabilidad	Agro ecosistemas que permiten realizar prácticas agropecuarias	Cultivos expuestos a sequias, heladas y días consecutivos de lluvias	Productores agropecuarios	En todo el territorio	Acciones de adaptabilidad al cambio climático
Análisis financiero	Agencias bancarias con planes de crédito para productores y emprendedores	Altos intereses por los créditos,	Toda la población	Toda la población	Apoyo en la gestión en coordinación con el MAG para acceso a

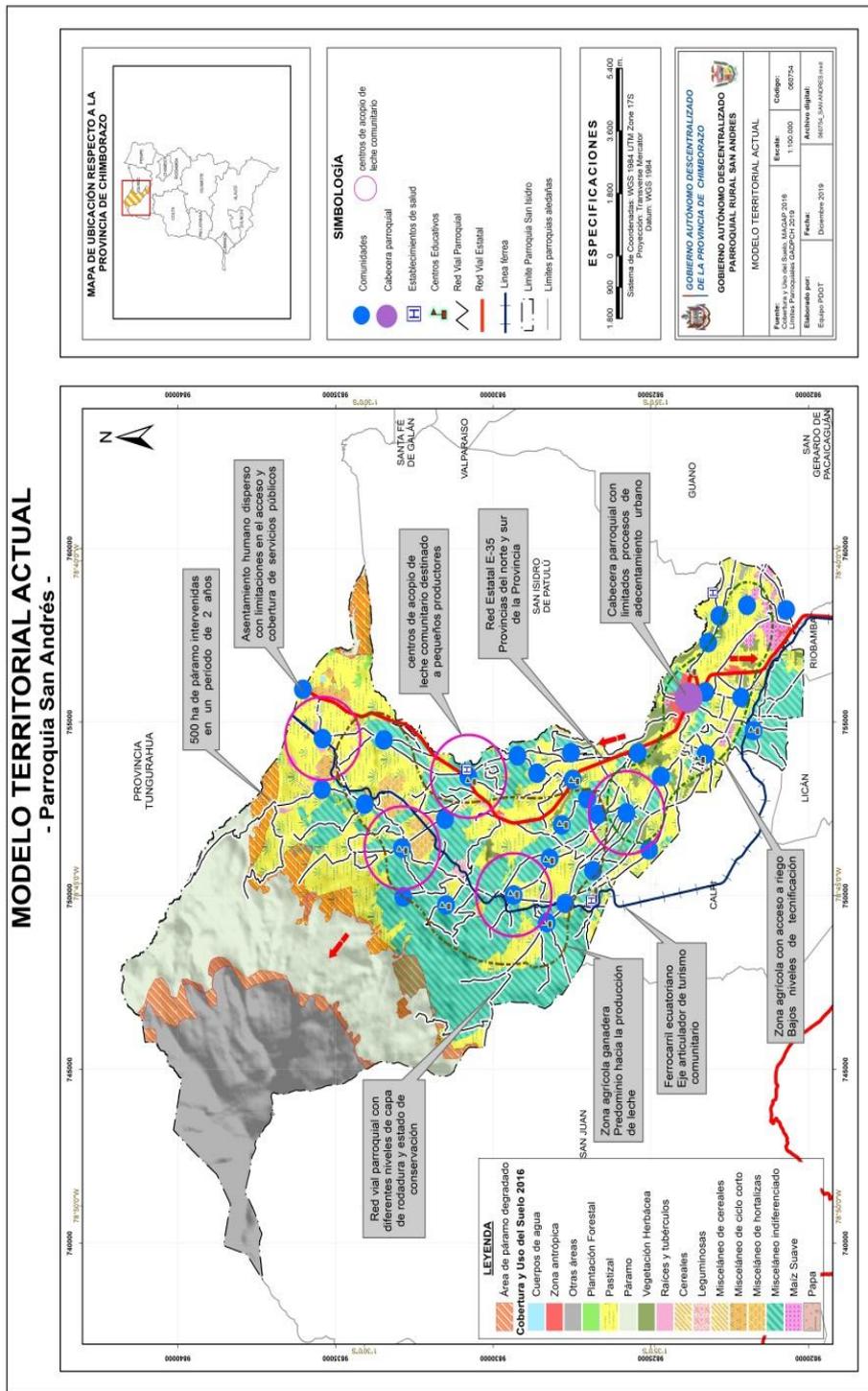
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS	¿Cuál es la población que se afecta o beneficia por esta situación?	¿Dónde se localiza la situación identificada?	Acciones
					los créditos
Centros poblados	33 asentamientos humanos disponen de agua entubada	El 18% de la población total de la parroquia tiene acceso a agua potable	100% de la población	32 asentamientos humanos	Gestión para la dotación de infraestructura de servicios en la parroquia.
	999 familias cuentan con pozos sépticos	La red de alcantarillado tiene el 14 %			
	1048 familias cuentan con pozo ciego esparcidas en todo el territorio entre sus comunidades.	11 familias que descargan aguas servidas directas a la quebrada o a los ríos.			
Acceso a vivienda y catastros	32 asentamientos humanos disponen de viviendas con características básicas	Ubicación en forma dispersa de las viviendas	100% de la población	Todo el territorio	Gestión en el GADM guano
Amenazas y capacidad de respuesta		8 asentamientos humanos expuestos a lahares del nevado Chimborazo	Población asentadas en las faldas del nevado Chimborazo	Santa Lucía de Chuquipogyo, Tomapamba, la Silveria, Calshi, Paquibug San Gerardo Paquibug San Pablo, Calshi Hierba Buena.	Conformación del comité de alerta temprana y capacitaciones ante estos eventos naturales.
Telecomunicaciones	75% de la población tiene acceso a telecomunicaciones	25% no accede	25% de la población	Comunidades del Zona I, II,III	Gestión para el acceso a internet especialmente para el apoyo a los estudiantes
Generación eléctrica	32 comunidades y 8 barrios disponen de este servicio, la red de servicio eléctrico	12% de la población no cuenta con el servicio de electricidad	12% de la población	comunidades ubicados en el límite con Tungurahua	Gestión
Red vial y transporte	Ejes viales principales son de primer orden	75% de la red vial intercomunitaria es de tierra	100% de los asentamientos humanos	comunidades y barrios de la Parroquia	Apoyo a mejorar la capa de rodadura con otros niveles de Gobierno de acuerdo a sus competencias
Marco legal instrumentos de planificación	Instrumentos de planificación y marco legal	El GADPR cumple el 50% de las funciones delegadas en función a la estructura orgánica del GAD.	Vocales GADPRSA	GADPRSA-VOCALES	1 Capacitaciones al año en temas para la gestión de las autoridades del GAD
Actores	Conformación de la asamblea parroquial y Consejo de Planificación.	Desinterés de los integrantes de la asamblea ciudadana y representantes de la misma al Consejo de Planificación Parroquial.	Actores de la Parroquia	Representantes de la ciudadanía y concejo de planificación	Fortalecimiento de las capacidades en temas de gestión administrativa

Fuente: Mesa de trabajo, PDOT 2019

Elaborado: Equipo técnico Provincial- Parroquial

2.6.2 Modelo territorial actual

Mapa 25. Modelo territorial actual de San Andrés.



3. PROPUESTA

Después de concluido el capítulo de diagnóstico del presente Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia San Andrés, a continuación se procede a formular la fase de la propuesta, la cual contempla la visión, objetivos estratégicos mismos que responden a la problemática y potencialidades que posee el territorio datos encontrados de la etapa de diagnóstico anterior, seguidamente se visualizarán las políticas, metas e indicadores, que responderán a los objetivos, elementos que en conjunto formarán los programas y proyectos que se podrán ejecutar, para que con ello la visión sea cumplida pasado los años correspondientes.

3.1 Visión

San Andrés al 2023, es una parroquia organizada, participativa y competitiva; que promueve la sostenibilidad territorial, generadora de empleo, con servicios de calidad que articula actividades dinamizadoras de la economía con el manejo responsable de sus recursos naturales y turísticos.

3.2 Objetivos de Desarrollo

Los objetivos abajo detallados fueron contruidos considerando las competencias exclusivas y concurrentes, cierre de brechas de género, intergeneracionales, interculturales, discapacidades, movilidad humana, Relación con el plan de trabajo de las autoridades electas en el GAD, énfasis en las acciones de desarrollo que abarquen a las zonas con potencial productivo así como facultades y funciones por cuanto a través de ellos se marcan las pautas para la generación de políticas y acciones concretas del GADPR SAN ANDRÉS.

Objetivo 1. Promover la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales considerando la variable riesgos naturales y cambio climático de la Parroquia San Andrés.

Objetivo 2. Promover una vida digna con iguales oportunidades revalorizando la identidad, inclusión y organización que permitan un desarrollo equitativo de los habitantes de la Parroquia San Andrés.

Objetivo 3. Fomentar el desarrollo económico de la parroquia a través de producción sostenible, espacios de comercialización y aprovechamiento de recursos turísticos.

Objetivo 4. Mejorar la cobertura y calidad de los servicios públicos, el acceso a vivienda digna y medios de producción, que garanticen oportunidades de articulación y complementariedad entre asentamientos humanos.

Objetivo 5. Planificar y mantener el sistema vial rural en coordinación con los gobiernos provinciales y municipales

Objetivo 6. Fortalecer la institucionalidad en el marco del poder democrático y participativo del GADPRSA.

3.3 Políticas

En base a los objetivos anteriormente determinados, las políticas a continuación permiten dar una respuesta a los problemas del territorio, estas se encuentran orientadas al cumplimiento de los mismos y concretar el modelo de ordenamiento territorial. La tabla siguiente detalla las políticas por cada componente.

Tabla 64. Políticas de la Parroquia San Andrés.

POLÍTICA				
AMBIENTAL	SOCIAL – CULTURAL	ECONOMICO PRODUCTIVO	ASENTAMIENTOS HUMANOS	POLITICO - INSTITUCIONAL
1.1.- Conservar, recuperar y regular el aprovechamiento del patrimonio natural, que asegure los derechos de las presentes y futuras generaciones.	2.1.- Promover la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos.	3.1.- Promover la productividad, competitividad y calidad de los rubros agropecuarios más importantes a nivel local.	4.1 Gestionar con otros niveles de Gobierno el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a, agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural	5.1.- Fortalecer las capacidades del GADPR para el cumplimiento de los objetivos y la gestión de sus competencias.
1.2- Promover buenas prácticas que aporten a la reducción de la contaminación, la conservación, la mitigación, a los efectos del cambio climático en coordinación con otros niveles de gobierno.	2.2.- Promover la construcción de infraestructura social y mejoramiento de espacios públicos	3.2.- Diversificar la producción local aprovechando las ventajas y oportunidades identificadas en el mercado interno y nacional para un crecimiento sostenible del territorio	4.2 Incentivar el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de la vivienda en la parroquia	5.2.- Fortalecer el sistema democrático y garantizar la participación ciudadana y control social.
	2.3.- Promover eventos culturales y educativos para la recuperación de la identidad parroquial.	3.3.- Fomentar la producción agropecuaria con responsabilidad social y ambiental, potenciando el manejo eficiente de los recursos naturales para garantizar el abastecimiento de bienes y servicios de calidad	1.2.- Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local con una red vial en buenas condiciones	
		3.4.- fortalecer la organización, asociatividad y acceso a mercado con precios justos de los productores agropecuarios		
		3.5.- fortalecer la oferta turística local como fuente generadora de economía y empleo en un marco de protección del patrimonio natural y cultural		

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

3.4 Metas e Indicadores

Tabla 65. Metas e indicadores

Componente	Objetivos Estratégicos del PDOT	Meta	Indicadores
BIOFÍSICO	1. Promover la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales considerando la variable riesgos naturales y cambio climático de la Parroquia San Andrés	200 ha de ecosistema páramo conservados al 2023	Número de ha de los ecosistemas bajo la figura de conservación
SOCIAL – CULTURAL	2. Promover una vida digna con iguales oportunidades revalorizando la identidad, inclusión y organización que permitan un desarrollo equitativo de los habitantes de la Parroquia San Andrés	Incremento de 50% de eventos para el fortalecimiento de la cultura en la población de la parroquia hasta el 2023	Número de eventos culturales, sociales, deportivos y comunitarios realizados.
		32 espacios públicos adecuados en la Parroquia al 2023	Número de espacios públicos adecuados
ECONOMICO PRODUCTIVO	3. Fomentar el desarrollo económico de la parroquia a través de una producción sostenible , espacios de comercialización y aprovechamiento de recursos turísticos	Incrementar en un 4% el rendimiento de cultivos provisorios y ganadería bovina de leche hasta 2023.	% de incremento en el rendimiento de principales cultivos provisorios y ganadería bovina de leche
		3 canales de comercialización fortalecidos al 2023	Número de canales de comercialización fortalecidos de los principales rubros agropecuarios
		1 rutas turísticas posesionada en el mercado y operativa hasta el 2023	Número de rutas turísticas posesionada
		90% de familias cuentan con viviendas dignas al 2023	porcentaje de familias cuentan con viviendas dignas
ASENTAMIENTOS HUMANOS MOVILIDAD ENERGÍA Y CONECTIVIDAD	4. Mejorar la cobertura y calidad de los servicios básicos, movilidad, conectividad que garanticen oportunidades de articulación y complementariedad entre asentamientos humanos.	69 km de vías intercomunitarias en buen estado al 2023	Número de kilómetros de vías intercomunitarias en buen estado
		6 km de vías urbano rurales de primer orden en óptimas condiciones para la circulación al 2023	Número de Km de vías urbano rurales de primer orden
POLITICO - INSTITUCIONAL	5. Fortalecer al gobierno local como una entidad que promueve la participación y servicio a la ciudadanía	Al 2023 se ha implementado 1 programa de fortalecimiento institucional implementado y funcionando en el GAPRSA	Número de programas de fortalecimiento institucional implementado y funcionando en el GAPRSA

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

3.5 Matriz referencial de programas y / o proyectos

Tabla 66. Matriz referencial de programas / proyectos componente biofísico ambiental

OBJETIVOS ESTRATEGICO DEL PDOT	META DE RESULTADO	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PERIODO DE EJECUCIÓN PROGRAMA
Promover la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales considerando la variable riesgos naturales y cambio climático de la Parroquia San Andrés.	200 ha de ecosistema páramo conservados al 2023	Número de ha de los ecosistemas bajo la figura de conservación	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente;	Programa de conservación de ecosistemas	Conservación del ecosistema páramo	Comunidades ubicadas en la Reserva de Fauna Chimborazo	Otros niveles de gobierno	20000	GADMG, GADPRSA	2019-2023
	Al 2023 implementar 2 acciones para la adaptación a riesgos climáticos y ecológicos.	Número de acciones para la mitigación de riesgos implementados			Implementar Medidas de adaptación a riesgos climáticos y ecológicos			15000	GADPRSA, GIZ	2019-2023
	20 ha con sistemas agro silvopastoriles hasta el 2023	Número de ha con sistema agro silvopastoriles			Implementación de sistemas agrosilvopastoriles			15000	GADPRSA, GIZ	2019-2023

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019, Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial.

Tabla 67. Matriz referencial de programas / proyectos componente socio cultural

OBJETIVO STRATEGICO DEL PDOT	META DE RESULTADO	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PERIODO DE EJECUCIÓN PROGRAMA	
Promover una vida digna con iguales oportunidades revalorizando la identidad, inclusión y organización que permitan un desarrollo equitativo de los habitantes de la Parroquia San Andrés	1 Fabrica de adoquines implementada y en funcionamiento al 2023	número de empresas que benefician a la población	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;	Programa construcción y mantenimiento de espacios públicos	Construcción e implementación de una fábrica de adoquines	Comunidades y barrios de la Parroquia	Con otros niveles de gobierno	170000	GADPRSA, GADM GUANO, GAD PROVINCIAL	2019-2023	
	32 sitios de encuentro popular mejorados y con servicios básicos hasta el 2023.	Número de espacios públicos adecuados			Rehabilitación y Mantenimiento de espacios públicos comunitarios			140000	GADPSA Y GADM GUANO	2019-2023	
	Un evento anual para el fortalecimiento de la cultura en la población de la parroquia hasta el 2019	Número de eventos culturales, sociales, deportivos y comunitarios realizados.				Fortaleciendo cultural					
	75% de la población de adultos mayores mejoran su calidad de vida	Numero personas de atención prioritaria acceden atención de servicios de terapia física de calidad		Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales con el carácter de organizaciones territoriales de base.		Fortalecimiento de las capacidades de adultos mayores de la Parroquia mediante el fortalecimiento del centro de terapia física			GADPRSA	2019-2023	
	7 espacios activos que trabajan con adultos mayores hasta el 2023	Número de espacios activos con adultos mayores implementado			Programa para el fortalecimiento socio organizativo y acceso a servicios	Fortalecimiento de Espacios activos con adultos mayores de la Parroquia	Comunidades y barrios de la Parroquia	Con otros niveles de Gobierno, ONG's	90000	GADPRSA	2019-2023
	reducción en un 35 % el número de niños y niñas con desnutrición infantil	Porcentaje de niños y niñas que han superado la desnutrición				Mejoramiento del ciclo de vida con énfasis en niños y niñas menores de cinco años					
	3 cursos con enfoque al buen uso del tiempo libre dirigido a niños y niñas de parroquia al 2023	Número de cursos para mejorar el tiempo libre de los habitantes				Fortalecimiento a la práctica del deporte y destrezas en la población de la Parroquia					
	1 Comité Parroquial de Emergencia fortalecido y capacitado al 2023	1 COPAE fortalecido				Seguridad ciudadana - Alerta temprana ante riesgos naturales					
									15000	GADPRSA	2019-2023

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019, Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial.

Tabla 68. Matriz referencial de programas / proyectos componente económico productivo

OBJETIVOS ESTRATEGICO DEL PDOT	META DE RESULTADO	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PERIODO DE EJECUCIÓN PROGRAMA	
Fomentar el desarrollo económico de la parroquia a través de producción sostenible, espacios de comercialización y aprovechamiento de recursos turísticos.	Al 2023 contar con una red de productores pecuarios de leche cruda bovina de calidad	Una red de productores de leche fortalecida	Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.	Mejoramiento económico para la Parroquia	Plan de asociatividad implementado para el fortalecimiento organizacional de productores de leche	Productores pecuarios de la Parroquia	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, AGROCALIDAD.	20000	GADPRSA, GAD PROVINCIAL, MAG	2019-2023	
	500 productores agropecuarios capacitados en manejo agropecuario sostenible utilizando buenas prácticas agropecuarias en las principales cadenas productivas al 2023	Número de productores capacitados en buenas prácticas agropecuarias			Capacitación y asistencia técnica en la Producción sostenible de los principales rubros de la Parroquia	Productores agropecuarios de la Parroquia	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, AGROCALIDAD.	12000	GADPRSA, GAD PROVINCIAL, MAG	2019-2023	
	Al 2023 contar con una red de productores de papa de calidad	Una red de productores de papa conformada			Mejoramiento económico para la Parroquia	Productores agrícolas de la Parroquia	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, AGROCALIDAD.	12000	GADPRSA, GAD PROVINCIAL, MAG	2019-2023	
	100 sistemas de producción diversificados con otros rubros agrícolas hasta el 2023	% de ingresos provenientes de una producción diversificada			Diversificación de la producción agrícola	Productores agrícolas de las zonas III, IV y V Parroquia	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, AGROCALIDAD.	15000	GADPRSA, GAD PROVINCIAL, MAG	2019-2023	
	1 Fabrica de procesamiento de leche fresca implementada y en funcionamiento al 2023	Numero de fábricas de procesamiento de leche implementadas			Construcción y equipamiento de la planta de procesamiento de lácteos	Productores pecuarios de la Parroquia	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, AGROCALIDAD, GADM Guano, GIZ, World Vision	50000	Ministerio de Agricultura, GAD Provincial, GADPCH, GADPRSA.	2019-2023	
	Fortalecimiento de 2 rutas turísticas	Número de rutas turísticas poseionada			Fomento de las actividades turísticas	Parroquia San Andrés	Otros niveles de gobierno	20000	GADPRSA, GAMG, GADPCH, GIZ	2019-2023	
	1 Unidad de planificación fortalecida al 2023	Número de unidades de planificación fortalecidas			Fortalecimiento de la unidad técnica de planificación del GADPRSA			40000			

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019,

Tabla 69. Matriz referencial de programas / proyectos componente asentamientos humanos, movilidad, energía y conectividad

OBJETIVOS ESTRATEGICO DEL PDOT	META DE RESULTADO	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PERIODO DE EJECUCIÓN PROGRAMA	
Mejorar la cobertura y calidad de los servicios públicos, el acceso a vivienda digna y medios de producción, que garanticen oportunidades de articulación y complementariedad entre asentamientos humanos	12 km de vías urbano rurales de primer orden	Número de Kilómetros de vías urbano rurales de primer orden	Mantener y planificar, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural.	Programa gestión de la vialidad rural urbana y comunitaria	Adoquinado de vías comunitarias y calles del centro parroquial	Centro urbano rural Comunidades rurales de San Andrés	Otros niveles de gobierno	500000	GADPRSA, GADMG, GADPCH	2019-2023	
	69 Km de vías rurales comunitarias en buen estado hasta el 2023	Número de Km de vías comunitarias en buen estado						260000		2019-2023	
	35% de los sistemas de riego acceden al riego tecnificado al 2023	% de sistemas de riego acceden al riego tecnificado			Acceso al riego tecnificado			\$ 1.000.000.00	GADPCH	2019-2023	
	1 plan de manejo eficiente de desechos sólido implementado al 2023	Número de plan de manejo de desechos sólidos		Gestionar, coordinar y administrar los servicios públicos que le sean delegados o descentralizados por otros niveles de gobierno.	Manejo de desechos sólidos			\$ 20.000.00	GADMG, GADPRS A	2019-2023	
	50% de los asentamientos humanos acceden a agua potable y cuentan con sistemas de alcantarillado	% de asentamientos humanos con agua potable			Programa implementación de infraestructura de servicios	Acceso al agua potable y alcantarillado	Parroquia San Andrés	Otros niveles de gobierno	\$ 2.700.000.00	GADMG	2019-2023
	75% De los familias cuentan con una vivienda digna al 2023	% de familias con viviendas dignas			Vivienda digna para los habitantes de la Parroquia			\$ 6.200.000.00	MINISTERIO DE VIVIENDA	2019-2023	
	75% de productos agropecuarios producidos en la Parroquia son comercializados a precios justos	% de productos con precios justo en el mercado			Construcción de un mercado de productores de San Andrés			\$ 400.000.00	GADMG - GADPCH	2019-2023	

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019, Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial.

Tabla 70. Matriz referencial de programas / proyectos componente político institucional

OBJETIVOS ESTRATEGICO DEL PDOT	META DE RESULTADO	INDICADOR DE LA META	COMPETENCIA	PROGRAMA	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	ARTICULACIÓN CON OTROS ACTORES	PRESUPUESTO REFERENCIAL	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	PERIODO DE EJECUCIÓN PROGRAMA
Fortalecer la institucionalidad en el marco del poder democrático y participativo del GADPRSA.	Un Programa de fortalecimiento institucional anual implementado hasta el 2023	Número de programas de fortalecimiento institucional	Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial.	Programa fortalecimiento institucional	Fortalecer las capacidades de los integrantes del GADPRSA	GADPRSA	GADPRSA	6000	GADPRSA	2019-2023
	1 Unidad de planificación fortalecida al 2023	Número de unidades de planificación fortalecidas			Fortalecimiento de la unidad técnica de planificación del GADPRSA			40000		2019-2023

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019,
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial.

3.6 Modelo territorial deseado

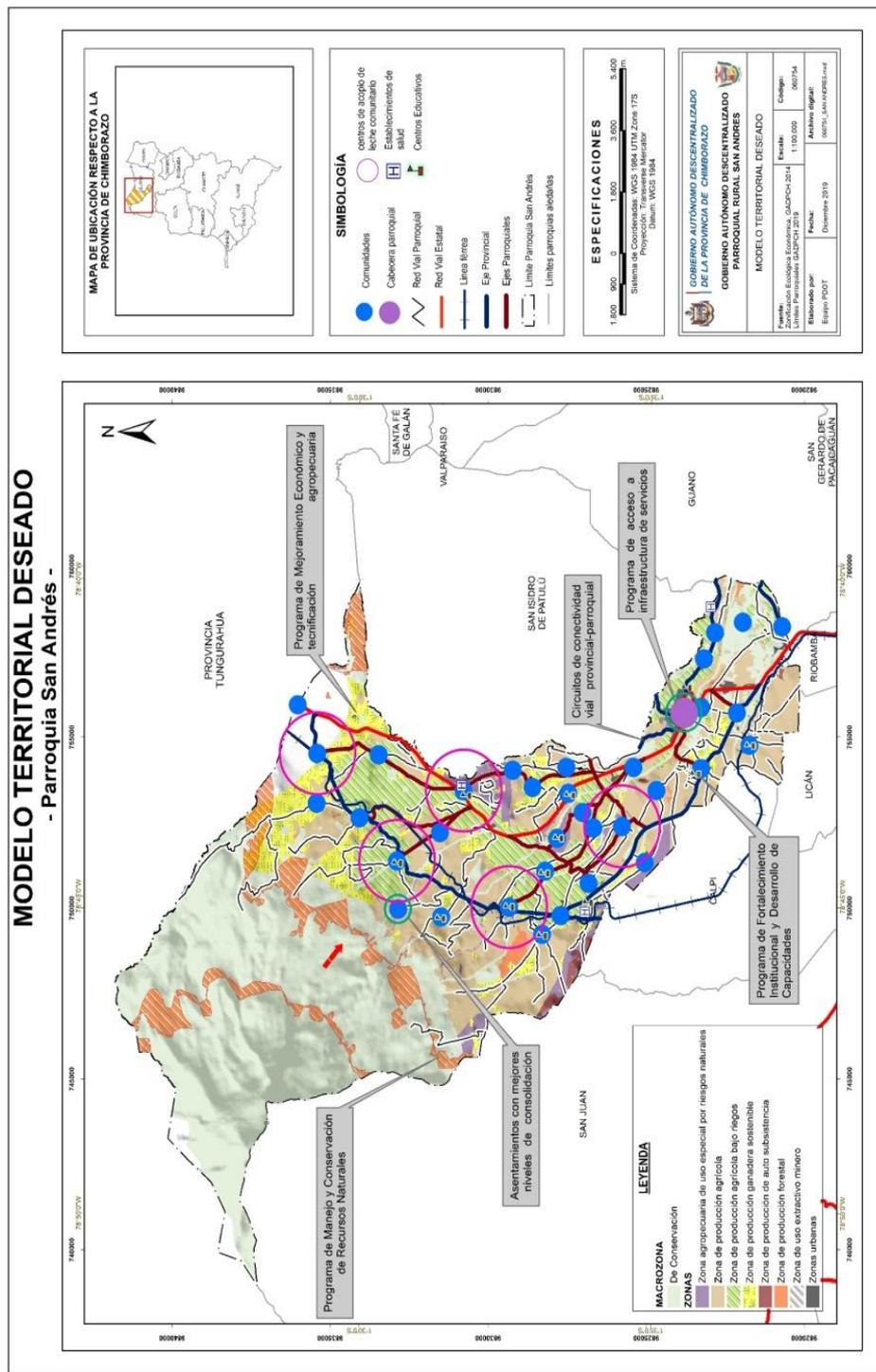
En base a la zonificación Económica y Ecológica del Gobierno Provincial de Chimborazo 2014, donde proponen macrozonas, zonas y subzonas, considerando un modelo de ordenamiento del territorio que combina variables ambientales, productivas y sociales insumos principales para fundamentar y armar el presente estudio.

En este contexto estos datos han permitido realizar un modelo de ordenamiento de la Parroquia San Andrés tomando como eje fundamental la cobertura vegetal y uso del suelo, mapa socio cultural, caracterización de los ecosistemas, inventario de infraestructuras productivas y otros, que garanticen la sustentabilidad ambiental, la rentabilidad y sostenibilidad de actividades productivas, necesarias para el desarrollo de San Andrés.

Para la ZEE se han denominado Macrozonas a aquellas unidades homogéneas generales, donde se realizó una zonificación de mayor detalle, de acuerdo a las competencias del GADPRSA. Posteriormente, dentro de cada macrozona se definió zonas de uso específico y finalmente las subzonas, donde la información presentada tiene un detalle y ámbito de aplicación específico. Cada una de estas áreas presenta sus respectivos usos.

A continuación presentamos las macrozonas, zonas y subzonas de la parroquia Mapa 26 y Tabla 71:

Mapa 26. Modelo territorial deseado



Fuente: Cartografía Temática GADM-CG; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) 2013
Elaborado por: Equipo técnico Provincial- Parroquial

Tabla 71. Políticas Públicas / Categoría de Ordenamiento Territorial

COMPONENTES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	MACROZONA	ZONIFICACION ECONOMICA Y ECOLOGICA		
			ZONA	SUB ZONA	RECOMENDACIONES
Económico Productivo Movilidad, Energía y Conectividad	Fortalecer las actividades productivas de la parroquia con énfasis en el sector agropecuario y turístico Fortalecer la accesibilidad de la ciudadanía a los servicios de movilidad y conectividad de la parroquia	Macrozona de Producción	Zona de producción en secoano	Zonas de producción Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo silvicultural de las plantaciones • Infraestructura de caminos para aprovechamiento forestal • Proyecto de restauración forestal (MAGAP) • Cumplir con la ley forestal, respetando la franja de protección de cursos de agua.
			Zona de producción forestal	Zona de producción forestal	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura andina de granos, tubérculos y cultivos innovadores. • Agricultura intensiva. • Implementación de sistemas silvopastoriles. • Implementación de transferencia tecnológica. • Inclusión de pastos de alto rendimiento y calidad • Mejoramiento de la fertilidad del suelo y del sistema agroproductivo. • Mejoramiento genético de la ganadería. • Optimización y tecnificación en el uso del agua de riego. • Producción mayoritaria de granos y tubérculos, secundariamente de frutales y hortalizas, acorde a los pisos altitudinales. • Reducción del uso de agroquímicos y pesticidas • Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles.
			Zona de producción agrícola con riego		
			Zona de producción de auto subsistencia		<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento agroproductivo y diversificación de la producción. • Recuperación de suelos. • Agroforestería con especies nativas. • Prácticas familiares de elaboración de abonos orgánicos • Introducción de especies menores y huertas familiares
			Zona de Ganadería Sostenible		<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería sustentable de especies mayores y menores. • Mejoramiento de praderas y de la genética animal. • Implementación de sistemas de silvopastura.

Fuente: Zonificación Económica y Ecológica de la Provincia de Chimborazo 2014

Continuidad

COMPONENTES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	MACROZONA	ZONIFICACION ECONOMICA Y ECOLOGICA		
			ZONA	SUB ZONA	RECOMENDACIONES
Biofisico Ambiental	Conservar los ecosistemas frágiles de la parroquia con énfasis en los páramos y bosques nativos	Macrozona de Conservación	Zona de importancia hídrica para recuperación, protección y manejo		<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de las riberas y márgenes degradados de los ríos Protección y recuperación de fuentes de agua. Conservación natural de cauces de agua. Restauración pasiva. Reforestación con especies nativas para protección de las vertientes. Proyectos de siembra de agua. Adquirir y mantener páramos para protección del recurso hídrico. Protección de remanentes de bosques. Socio páramo y recuperación pasiva.
			Zona de importancia ecológica para recuperación, protección y manejo		<ul style="list-style-type: none"> Protección de remanentes de páramos Conservación de remanentes de bosques nativos Reforestación con especies nativas propias del entorno natural local Restauración Pasiva de Paramos Declaración de zona o reserva comunitaria protegida para la regulación a través del MAE, con los programas socio bosque y socio paramo. Aplicación operativa de la legislación ambiental nacional y provincial, especialmente de Ley Forestal y de Conservación de las Areas Naturales y Vida Silvestre. Control legal y comunitario de quemas.
Socio Cultural Asentamientos Humanos Político Institucional y Participación Ciudadana	Fortalecer la calidad de vida de la ciudadanía con énfasis en la educación, salud y seguridad Mejorar la cobertura de los servicios básicos con énfasis en el agua de consumo humano y alcantarillado en las comunidades de la parroquia Fortalecer la gestión de las autoridades del Gad Parroquial aplicando	Macrozona de uso Especial	Zona Urbana		<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo urbanístico. Actividades industriales. Actividades artesanales. Actividades agroindustriales. Actividades educativas, recreacionales, comerciales y de servicios.

4. MODELO DE GESTION

4.1 Estrategias de coordinación y articulación para la implementación del PDOT

Tabla 724. Proyectos relacionados con las competencias exclusivas del GAD y que cuentan con el presupuesto para su ejecución.

PROGRAMAS	ETAPA PROPUESTA			PRESUPUESTO REFERENCIAL	ESTRATEGIA		RESPONSABLE	
	PROYECTO	COMPETENCIA			ESTRATEGIA			
Programa de conservación de ecosistemas	Manejo y conservación de paramo	CRE art 267. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente.		\$ 20.000,00	<input type="checkbox"/> Talleres de educación ambiental <input type="checkbox"/> Protección del ambiente con siembra de plantas endémicas.	en	Comisión fomento productivo y ambiente	
	Medidas de adaptación a riesgos climáticos y ecológicos (Establos confortables ganadería inteligente)							<input type="checkbox"/> Gestión para el manejo adecuado de páramos.
	Implementación de sistemas agrosilvopastoriles							
Programa construcción y Mantenimiento de espacios públicos	Rehabilitación y Mantenimiento de espacios públicos comunitarios	CRE art 267. 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		\$ 140.000,00	<input type="checkbox"/> Gestión para la implementación y desarrollo de los proyectos establecidos		Comisión de espacios públicos	

Segue...

ETAPA PROPUESTA			ESTRATEGIA		
PROGRAMAS	PROYECTO	COMPETENCIA	PRESUPUESTO REFERENCIAL	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
Programa para el fortalecimiento socio organizativo y acceso a servicios	Fortalecimiento cultural	CRE art 267. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base	\$ 12.000,00	<input type="checkbox"/> Gestión para la implementación de programas de fortalecimiento socio organizativo y acceso a servicios	Comisión organización ciudadana y cultura
	Fortalecimiento de las capacidades de adultos mayores de la Parroquia	Grupos de Atención Prioritaria (10%)	\$ 12.000,00	<input type="checkbox"/> Implementación de proyectos productivos acorde al grupo de atención prioritaria	
	Espacios activos con adultos mayores de la Parroquia		\$ 6.000,00	<input type="checkbox"/> Talleres de concienciación de respeto e integración de los grupos vulnerables	
	Mejoramiento del ciclo de vida con énfasis en niños y niñas menores de cinco años		\$ 12.000,00	<input type="checkbox"/> Proyectos que apoyen en la mejora del ciclo de vida de niños y niñas de la Parroquia. <input type="checkbox"/>	
	Equipamiento del centro de terapia física !Sra. Leonor Chiluiza,		\$ 68.000,00	<input type="checkbox"/> Adquisición de equipos de alta tecnología para el fortalecimiento del centro	
Fortalecimiento a la práctica del deporte y destrezas en la población de la Parroquia	CRE art 267. Promover la organización de los ciudadanos de las comunas, recintos y demás asentamientos rurales, con el carácter de organizaciones territoriales de base	\$ 8.000,00	<input type="checkbox"/> Promover el deporte mediante cursos vacacionales anuales	Comisión producción y ambiente,	
Alerta temprana ante riesgos naturales		\$ 15.000,00			
Mejoramiento económico para la Parroquia	Producción sostenible del cultivo de papa- Asociación de multiplicadores de semilla San Andrés	CRE art 267. Incentivar el desarrollo de actividades productivas comunitarias, la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente 10.000,00 Estudios	\$ 20.000,00	<input type="checkbox"/> Gestión para la implementación de proyectos de mejoramiento productivo	Comisión producción y ambiente
	Producción sostenible de leche fresca cruda – Red de leche de Leche San Andrés		\$ 20.000,00	<input type="checkbox"/> Seguimiento	
	Capacitación en buenas prácticas agropecuarias.		\$ 12.000,00	<input type="checkbox"/> Gestión de recursos	
	Diversificación de la producción agrícola		\$ 10.000,00	<input type="checkbox"/> Capacitaciones a fines a los temas de interés.	
	Fomento de las actividades turísticas		\$ 20.000,00	<input type="checkbox"/> Gestión de recursos	
Programa fortalecimiento institucional	Fortalecer las capacidades de los integrantes del GADPRSA	CRE art 267. Planificar el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal y provincial	\$ 6.000,00	<input type="checkbox"/> Planificación de talleres, charlas, y actividades de fortalecimiento institucional.	GADPRSA
	Fortalecimiento de la capacidad técnica del GADPRSA		\$ 28.000,00	Actualización, seguimiento y evaluación del PDOT	

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019
Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

Tabla 73. Identificación de estrategias de articulación - Competencias exclusivas y concurrentes

PROGRAMA	PROYECTO	COMPETENCIA DEL GAD	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL GAD		¿QUÉ ACTIVIDADES SE REALIZARÁN?	¿CON QUIÉN?	RESPONSABLES DEL GAD
			PRESUPUESTO	OTRAS FUENTES			
Programa de conservación de ecosistemas	Manejo y conservación de fuentes hídricas de la Parroquia	CRE. Artículo 263: La gestión ambiental provincia	\$ 12.000,00	GAD PROVINCIAL	Plan de manejo de fuentes hídricas.	GAD Provincial	Gestión Ambiental
	Construcción y equipamiento de la planta de procesamiento de lácteos	CRE. Artículo 263: Fomentar la actividad agropecuaria. Fomentar las actividades productivas provinciales.	\$ 350.000,00	MINISTERIO DE AGRICULTURA - BUEN VIVIR RURAL	<input type="checkbox"/> Construcción de la infraestructura, equipamiento, capacitación en administración y comercialización de nuevos productos.	Ministerio de Agricultura	Buen Vivir Rural MAG
Mejoramiento económico para la Parroquia	Construcción de un mercado de productores		\$ 500.000,00	GAD MUNICIPAL GUANO	<input type="checkbox"/> Convenio con empresas privadas para la construcción y operación del mercado.	GADM Guano	GADM Guano y GADPRSA
	Adoquinado de vías comunitarias y calles del centro parroquial	Planificar y mantener, en coordinación con los gobiernos provinciales, la vialidad parroquial rural	\$ 800.000,00		<input type="checkbox"/> Gestión para la implementación de proyectos viales y de infraestructura		
Programa gestión de la vialidad rural comunitaria	Mantenimiento vial intercomunitario		\$ 300.000,00	GAD Provincial, GADM Guano		GAD Provincial, GADM Guano	GAD Provincial, GADM Guano y GADPRSA
	Acceso al riego tecnificado	CRE. Artículo 263: Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.	\$ 1.000.000,00		<input type="checkbox"/> Construcción de sistemas de conducción principales, construcción de Embalses, Sistemas de distribución parcelario, Fortalecimiento de las Juntas de usuarios		
Programa implementación de infraestructura de servicios	Manejo de desechos sólidos	CRE. Artículo 264: Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de	\$ 20.000,00	GAD Provincial	Elaboración de estudios técnicos, Construcción de bocatomas, red principal y acometidas domiciliarias, Fortalecimiento de las Juntas de Agua	GAD Provincial	GAD Provincial
	Acceso al agua potable y alcantarillado	CRE. Artículo 261: El Estado central tendrá competencias exclusivas sobre: Las políticas de educación, salud, seguridad social, vivienda	\$ 1.200.000,00	GADM Guano		GADM Guano	GADM Guano
	Vivienda digna para los habitantes de la Parroquia		\$ 3.200.000,00	MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	<input type="checkbox"/> Gestión para la implementación de proyectos viviendas, estudios	MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

Fuente: Talleres participativos de actualización de PDyOT 2019

Elaborado por: Equipo Técnico Provincial-Parroquial

4.2 Estrategias para garantizar la reducción progresiva de los factores de riesgo o su mitigación

El manejo de amenazas climáticas y ecológicas en un territorio resulta de vital importancia, a fin de poder tomar las decisiones correctas en el momento indicado, estas medidas pueden dividirse en medidas previas al evento y acciones durante e inmediatamente posteriores a él.

Medidas previas al evento:

a. Mitigación de amenazas naturales:

Recopilación y análisis de datos.- Elaborar un Plan de Gestión de Riesgos en base a las amenazas de la Parroquia, en coordinación con la Secretaria de Riesgos, GAD Municipal, con su Unidad Técnica de Gestión de Riesgos y GAD Provincial .

Reducción de vulnerabilidad.- Coordinación entre el GAD Parroquial con el GAD Municipal de n el propósito de reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia en su territorio parroquial, para que se cumpla con las regulaciones emitidas en materia de gestión de riesgos, adaptación y mitigación al cambio climático.

b. Preparación para eventos naturales:

Preparación para emergencias (incluyendo monitoreo, alerta y evacuación) Educación, capacitación, promoción, coordinación y articulación de esfuerzos intersectoriales y multinivel para sensibilizar a la población sobre la gestión de riesgos de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, y su rol como corresponsables en el proceso

Medidas durante y después de la ocurrencia de un desastre natural:

Rescate y asistencia.- Coordinación del GAD Parroquial con las unidades técnicas de Gestión de Riesgos del GAD Municipal y con el Comité de Operación de Emergencia (COE el Servicio Nacional de Gestión de Riesgo y Emergencias y el Ministerio del Ambiente).

Medidas posteriores al desastre:

- Rehabilitación y reconstrucción.- En coordinación con la Secretaría de Riesgos, El Comité de Operación de Emergencia (COE) Parroquial y Cantonal se realizará una evaluación de los daños presentados en el territorio y la aplicación de las medidas conforme las competencias de las instituciones.

De las medidas expuestas, la mitigación es la más efectiva en términos de presupuestos para reducir el número de fatalidades y destrucción de propiedades, así como también es la más compatible con el proceso de planificación del desarrollo.

Es necesario recopilar los datos referentes a los eventos en sí, a la vulnerabilidad y al riesgo potencial que ellos presentan. A continuación se describen brevemente los mecanismos de mitigación.

Evaluaciones de Amenazas Naturales

Las evaluaciones de amenazas proveen información sobre la posible ubicación y severidad de fenómenos naturales peligrosos y sobre su probabilidad de ocurrencia dentro de un período específico de tiempo y un área determinada.

Estos estudios se basan en gran medida, en información científica ya existente incluyendo mapas geológicos, geomorfológicos y mapas de suelos, datos climáticos e hidrológicos, y mapas topográficos, fotografías aéreas e imágenes de satélite. La información histórica, obtenida tanto en informes escritos como por intermedio de las narraciones de quienes han habitado el área por mucho tiempo, también ayuda a categorizar los potenciales eventos.

Idealmente, una evaluación de amenazas naturales concientiza a la gente sobre el tema en una región destinada al desarrollo, evalúa la amenaza de los eventos naturales, identifica la información adicional necesaria para hacer una evaluación definitiva y recomienda los medios más apropiados para poder obtenerla.

Evaluaciones de Vulnerabilidad

Los estudios de vulnerabilidad estiman el grado de pérdida o daño que pueda causar la ocurrencia de un evento natural de determinada severidad. Los elementos analizados incluyen poblaciones, instalaciones y recursos físicos tales como infraestructuras vitales, centros de producción, lugares de reunión pública y patrimonio cultural, y actividades económicas y funcionamiento normal de la población.

La vulnerabilidad de áreas geográficas seleccionadas, como por ejemplo, las que de mayor potencial de desarrollo o las ya desarrolladas que estén ubicadas en zonas peligrosas, puede estimarse.

Las técnicas empleadas incluyen el trazado de mapas de infraestructuras vitales y análisis sectoriales de vulnerabilidad para sectores tales como energía, transporte, agricultura, turismo y vivienda.

Evaluaciones de Riesgo

La información obtenida al analizar las amenazas y la vulnerabilidad de un área, se integra en un análisis de riesgo, que es una estimación sobre las posibles pérdidas ante un evento natural determinado. Los métodos tradicionales utilizados para este tipo de análisis consumen tiempo y son costosos, pero hoy en día se dispone de métodos más cortos que dan resultados suficientes para la evaluación de un proyecto.

Una vez evaluado el riesgo, los planificadores cuentan con las bases necesarias para incorporar medidas de mitigación en el diseño de proyectos de inversión y para comparar los costos y los beneficios obtenidos con y sin ellos.

Es por ello importante ahondar en este tipo de estudios trascendentales para la mitigación de las posibles amenazas, para lo cual se recomienda tomar en cuenta las estrategias anteriormente establecidas.

4.3 Estrategias de seguimiento y evaluación del PDOT

El proceso de seguimiento comprende la recopilación y análisis de información que permita verificar y cuantificar los resultados de las acciones realizadas; además, el progreso en el cumplimiento de la meta propuesta para el año de análisis (meta

anualizada). Con este proceso se buscará proporcionar alertas tempranas que permitan retroalimentar las políticas públicas en el territorio.

El seguimiento no consistirá únicamente en reportar resultados, sino en efectuar un análisis de las situaciones a destacar y las que deben ser corregidas, identificando las causas y consecuencias del incumplimiento de las metas e indicadores de desarrollo.

Para realizar el seguimiento de los indicadores de desarrollo se lo realizara en forma trimestralmente en la Plataforma de los GAD's Sistema de Información de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (SIGAD)

1. Producto del Seguimiento

Con el propósito de monitorear el avance en el cumplimiento de las metas y en la ejecución de los programas y/o proyectos, se sugiere la 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

i.- 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:

Tabla 74. Condición del indicador y categoría del indicador para el cumplimiento de meta por año

Condición del indicador	Categoría del Indicador	
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>	

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

En una categoría adicional, denominada “Sin Información”, se deberán clasificar a aquellos indicadores de los cuales no se dispone de información debido a que las fuentes para su cálculo se actualizan en un periodo mayor a un año.

Finalmente, una vez identificada la meta propuesta para cada año, se deberá 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.

Una vez identificada la dirección del indicador, se debe calcular el porcentaje de cumplimiento de la meta con las siguientes fórmulas:

Tabla 75. Dirección del indicador y fórmula de cálculo para el cumplimiento de la meta por año.

Dirección del Indicador	Fórmula de cálculo para porcentaje de cumplimiento de la meta para el año de análisis (i)
Creciente	$\left\{ 1 - \frac{\text{valor del indicador al año } i - \text{meta al año } i}{\text{meta al año } i} \right\} * 100\%$
Decreciente	$\left\{ 1 - \frac{\text{meta al año } i - \text{valor del indicador al año } i}{\text{meta al año } i} \right\} * 100\%$

Fuente. Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

Donde *i* es el año de análisis; por ejemplo, si se analiza el año 2019, *i* = 2019

Ejemplo:

Indicador	Dirección indicador	Datos Indicador	Porcentaje de cumplimiento de la meta
Incidencia de pobreza por ingresos	Decreciente	Valor del indicador año 2019: 27% Meta año 2020: 26.3%	$\left\{1 - \frac{27-26.3}{26.3}\right\} * 100\% = 97\%$
Porcentaje de habitantes con acceso al agua de riego	Creciente	Valor del indicador año 2019: 65.3% Meta año 2020: 66%	$\left\{1 - \frac{65.3-66}{66}\right\} * 100\% = 97\%$

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

ii. Análisis de la variación del indicador

En esta sección se deberá identificar las causas que han provocado las variaciones del indicador, a través del análisis de las principales intervenciones que se implementan en el territorio, problemas presentados en el periodo de análisis, comportamiento de las variables que podrían influir en la variación del indicador de análisis.

Para ello se puede utilizar el concepto de causa – efecto, que consiste en determinar cuáles son las causas o factores que provocan los resultados obtenidos y las tendencias observadas.

b) Seguimiento a la implementación de las intervenciones

Este proceso permitirá evidenciar el estado de avance en la implementación de las intervenciones planteadas este seguimiento se lo realizara trimestralmente en la Plataforma de los Gobiernos Autónomos Descentralizados **SIGAD**.

i. 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:

Tabla 76. Rangos del porcentaje de avance físico y su categoría.

Rangos del Porcentaje de avance físico y/o de cobertura	Categoría
De 70% a 100%	Avance óptimo
De 50% a 69.9%	Avance medio
De 0% a 49.9%	Avance con problemas

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

ii.- 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:

Tabla 77. Rangos del porcentaje de ejecución presupuestaria y categoría

Rangos del Porcentaje de ejecución presupuestaria	Categoría
De 70% a 100%	Ejecución óptimo
De 50% a 69.9%	Ejecución media
De 0% a 49.9%	Ejecución con problemas

Fuente: Secretaría Técnica Planifica Ecuador 2019

4.4 Estrategias de promoción y difusión del PDOT

Con el propósito de empoderar a la ciudadanía y autoridades en un modelo de planificación y gestión del desarrollo, que genere su involucramiento en la implementación efectiva del PDOT, se propone un plan de comunicación y difusión del PDOT que, a su vez, se convierta en una herramienta transversal para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos y metas.

a. Estrategias de Comunicación:

- **Público objetivo primario:** presentación visual informe a las autoridades parroquiales y ciudadanía, candidatos políticos potenciales a nivel parroquial y cantonal para fomentar mayor interés, compromiso y mejor respaldo al proceso de Ordenamiento Territorial.
- **Público objetivo secundario:** desarrollo de una campaña masiva de comunicación informativa (redacción de notas informativas para periódicos, radio, TV y medios alternativos), promocionar en la plataforma web de la institución y movilización comunitaria para promover nuevas actitudes y empoderamiento de la ciudadanía frente al Ordenamiento Territorial y los beneficios que su implementación implica.
- **Aliados estratégicos:** sensibilización y motivación a líderes de opinión y desarrollo de capacidades en los aliados estratégicos en temas relacionados con el ordenamiento territorial, para efectivizar su apoyo en el proceso de articulación horizontal y vertical y la implementación efectiva del PDOT.
- **Para la sociedad civil:** socialización del Resumen Ejecutivo del PDOT, donde se visibilice con claridad los programas y proyectos que requiere el territorio, y las estrategias para su implementación, seguimiento y evaluación.

5. ANEXOS

Anexo 1. Resoluciones del Concejo de Planificación Parroquial-aprobación del PDOT 2019-2023

En el ejercicio de las atribuciones que me confiere el art. 67 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N001-CPPGADPRP-2020

PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS 2019- 2023

Art. 9.- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas- Planificación del desarrollo.- La planificación del desarrollo se orienta hacia el cumplimiento de los derechos constitucionales, el régimen de desarrollo y el régimen del buen vivir, y garantiza el ordenamiento territorial. El ejercicio de las potestades públicas debe enmarcarse en la planificación del desarrollo que incorporará los enfoques de equidad, plurinacionalidad e interculturalidad.

Art. 12.- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.- 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.

Art. 41.- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas - Planes de Desarrollo.- Los planes de desarrollo son 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.

Art. 42.- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas - Contenidos mínimos de los planes de desarrollo.- En concordancia con las disposiciones del Código de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), los planes de desarrollo de los gobiernos autónomos descentralizados deberán contener, al menos, lo siguiente:

- a. Diagnóstico.- Para la elaboración del diagnóstico, los gobiernos autónomos descentralizados deberán observar, por lo menos, contenidos que describan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, potencialidades y oportunidades de su territorio, la situación deficitaria, los proyectos existentes en el territorio, las relaciones del territorio con los circunvecinos, la posibilidad y los requerimientos del territorio articuladas al Plan Nacional de Desarrollo y, finalmente, el modelo territorial actual;
- b. Propuesta.- Para la elaboración de la propuesta, los gobiernos autónomos descentralizados tomarán en cuenta la visión de mediano y largo plazos, los objetivos,

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.

Que, se ha culminado con las fases de Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión, dentro del proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023

Que, el documento del Plan de Desarrollo ha sido construido y socializado con la ciudadanía en todo el proceso de actualización.

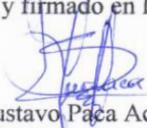
RESUELVE

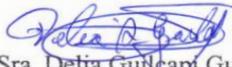
Emitir una resolución favorable del documento Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Andrés, para la administración 2019-2023.

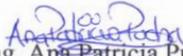
La presente resolución entrara en vigencia a partir de su suscripción.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado y firmado en la Parroquia San Andrés, a los 16 días de Septiembre del 2020


Sr. Gustavo Paça Acan
**PRESIDENTE DEL CONCEJO
DE PLANIFICACIÓN**


Sra. Delia Guilcapi Guilcapi
DELEGADA DEL LEGISLATIVO


Ing. Ana Patricia Pucha
TECNICA DE PLANIFICACIÓN


Sr. Lizandro Paz
REPRESENTANTE DE LA CIUDADANIA

Anexo 2. Resolución de aprobación del PDOT Parroquial

Gobierno Parroquial de
"San Andrés"



En el ejercicio de las atribuciones que me confiere el art. 67 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N009-GADPRP-2020**PARA LA APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN ANDRÉS 2019-2023**

Art. 240- 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

Art. 280- 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

Art 12- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas Planificación de los Gobiernos Autónomos Descentralizados - 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 demás instrumentos, en articulación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno, en el ámbito del Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa

Art. 41.- Del código orgánico de Planificación y Finanzas Públicas Planes de - Desarrollo.- Los planes de desarrollo son 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 transfieren como resultado del proceso de descentralización.

Art. 295- Del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización Planificación del desarrollo.- Los gobiernos autónomos descentralizados, con la participación protagónica de la ciudadanía, planificarán estratégicamente su desarrollo con visión de largo plazo considerando las particularidades de su jurisdicción, que además permitan ordenar la localización de las acciones públicas en función de las cualidades territoriales.

Los planes de desarrollo deberán contener al menos los siguientes elementos: a) Un diagnóstico que permita conocer las capacidades, oportunidades y potencialidades de desarrollo y las necesidades que se requiere satisfacer de las personas y comunidades;

b) La definición de políticas generales y particulares que determinen con claridad objetivos de largo y mediano plazo,

c) Establecimiento de lineamientos estratégicos como guías de acción para lograr los objetivos, y

d) Programas y proyectos con metas concretas y mecanismos que faciliten la evaluación, el control social y la rendición de cuentas Para la formulación de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial los gobiernos autónomos descentralizados deberán cumplir con un proceso que aplique los mecanismos participativos establecidos en la Constitución, la ley y este Código

Los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial deberán ser aprobados por los órganos legislativos de cada gobierno autónomo descentralizado por mayoría, absoluta.

La reforma de estos planes se realizará observando el mismo procedimiento que para su aprobación.

Que, Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización Planificación del desarrollo, en su título III. Gobierno Autónomos Descentralizados, capítulo IV Gobiernos Autónomos Descentralizado Parroquial Rural, sección segunda, De la Junta Parroquial Rural art 67. Atribuciones de la Junta Parroquial señala que a la A la junta parroquial rural le corresponde entre otras atribuciones 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.

Que, El propósito del PDOT parroquial, es articular la visión territorial en corto (1 o 2 años mediano (5 años) y largo plazo 10 o 20 años con las directrices e intervenciones concretas respecto el desarrollo económico, la conservación, el uso y gestión de los recursos naturales y el patrimonio cultural, la prevención y reducción de riesgos, la gestión del cambio climático, los sistemas de redes de servicios, transporte, movilidad, accesibilidad, energía y telecomunicaciones, rol de sus asentamientos humanos, tanto en el ámbito urbano como rural. Para ello se debe considerar el Plan de trabajo de autoridades electas, las competencias exclusivas de la Parroquia, las estrategias de articulación con otros niveles de gobierno y actores de la sociedad civil y la viabilidad presupuestaria.

Que, se ha culminado con las fases de Diagnóstico, Propuesta y Modelo de Gestión, dentro del proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023.

Que, El documento del Plan de Desarrollo ha sido construido y socializado con la ciudadanía en todo el proceso de actualización

Que, En sesión ordinaria del Gobierno Parroquial realizada el 30 de septiembre del 2020, se aprueba el documento final del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Andrés 2019-2023.

RESUELVE

Art. 1.- Aprobar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la Parroquia San Andrés 2019-2023.

Art. 2.-La presente resolución entrara en vigencia a partir de su suscripción.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado y firmado en la Parroquia San Andrés, a los 30 días de Septiembre del 2020.



Sr. Gustavo Páez Acan
PRESIDENTE DEL GADPRSA



Sr. Pedro Aliro Trujillo
VICEPRESIDENTE DEL GADPRSA



Sra. Améncia Guilcapi
VOCAL PRINCIPAL DEL GADPRSA



Sra. María Cristina Guamán
VOCAL PRINCIPAL DEL GADPRSA



Ing. Lidia Carolina Guilcapi
VOCAL PRINCIPAL DEL GADPRSA

Quien Certifica



Ing. Carmen Calderón
Secretaria Tesorera

CERTIFICACIÓN:

La Eco. Andrea Zuñiga Mosquera, Secretaria del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Andrés. CERTIFICA: Que la Presente “Resolución favorable de Aprobación de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquial Rural de San Andrés 2019 – 2023”, ha sido discutida y aprobada por los miembros del Gobierno Parroquial Rural de San Andrés, en la sesión ordinaria N° 34 realizada el 30 de septiembre del 2020, de conformidad con el Art. 323, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.

Es todo cuanto puedo certificar, para los fines pertinentes.



ANDREA ZUÑIGA
ZUÑIGA MOSQUERA

Eco. Andrea Zuñiga Mosquera
SECRETARIA
GAD PARROQUIAL RURAL DE SAN ANDRÉS

Razón: Siento por tal, que la resolución que antecede fue emitida y suscrita por los vocales del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San Andrés, administración 2019 – 2023, el 30 de septiembre de 2020.

CERTIFICO.- San Andrés, 12 de junio del 2023.



ANDREA ZUÑIGA
ZUÑIGA MOSQUERA

Eco. Andrea Zuñiga Mosquera
SECRETARIA
GAD PARROQUIAL RURAL DE SAN ANDRÉS



Ing. Hugo Del Pozo Barrezueta
DIRECTOR

Quito:
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto
Telf.: 3941-800
Exts.: 3131 - 3134

www.registroficial.gob.ec

IM/FA

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.