



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGÍAS
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES

Título

"Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico"

Trabajo de Titulación para optar al título de Licenciatura en Ciencias Sociales

Autor:

Jennifer Tathiana Lucio Pilco

Tutor:

Estefanía Nataly Quiroz Carrión

Riobamba, Ecuador. 2023

DERECHOS DE AUTORÍA

Yo, **Lucio Pilco Jennifer Tathiana**, con cédula de ciudadanía **0605730175**, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado "**Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico**", certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 19 de julio del 2023




Lucio Pilco Jennifer Tathiana

C.I: 0605730175



ACTA FAVORABLE - INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CARRERAS NO VIGENTES

En la Ciudad de Riobamba, a los 12 días del mes de junio de 2023, luego de haber revisado el Informe Final del Trabajo de Investigación presentado por el estudiante **Jennifer Tathiana Lucio Pilco** con CC: **0605730175** de la carrera **Licenciatura en Ciencias Sociales** y dando cumplimiento a los criterios metodológicos exigidos, se emite el **ACTA FAVORABLE DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN** titulado "**Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico**", por lo tanto se autoriza la presentación del mismo para los trámites pertinentes.


Mgs. Estefanía Nataly Quiroz Carrión
TUTORA

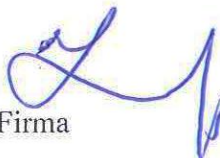
CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico" por Lucio Pilco Jennifer Tathiana, con cédula de identidad número 0605730175, bajo la tutoría de la Mg. Estefanía Nataly Quiroz Carrión; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 19 de julio del 2023.

Delegado del Tribunal de Grado

Mgs. Lenin Garces



Firma

Miembro del Tribunal de Grado


Dr. Rómulo Ramos



Firma

Miembro del Tribunal de Grado

Ph. D. Juan Illicachi



Firma



CERTIFICACIÓN

Que, Lucio Pilco Jennifer Tathiana con CC: 0605730175, estudiante de la carrera de Licenciatura en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **"CARACTERIZACIÓN SOCIAL DEL PÁRAMO DE LAS COMUNIDADES: CHINIGUA Y CASA CÓNDOR DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PERÍODO 2008-2018 SEGÚN EL USO DEL ESPACIO GEOGRÁFICO"**, cumple con el 6%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 15 de junio de 2023



ESTEFANIA NATALY
QUIROZ CARRION

Mgs. Estefania Nataly Quiroz Carrión
TUTOR (A)

DEDICATORIA

Llena de regocijo, amor y esperanza, dedico este proyecto a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mi pilar para seguir adelante, cumpliendo mis sueños.

Es para mí, una gran satisfacción dedicárselo a mis padres, Ena Pilco y Miguel Lucio, a mis hermanos Marshorie, Kerly, Luis, Joe, Natasha y Karen. Quienes desde mis inicios me acompañaron en este camino.

A Paulina Farinango, al convertirse en mi mayor motivación para conseguir este triunfo, esperando que desde el cielo se sienta orgullosa de ver nuestra meta hecha realidad.

Y a todas esas personas que formaron parte de mi vida personal, emocional y profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por guiarme y permitirme triunfar en la vida. A mi familia y amigos, por confiar en mí y depositar toda su fe y esperanzas, a todas las personas que formaron parte de mi vida, quienes pertenece al pasado y quienes forman parte de mi presente.

A mi tutora Nataly Quiroz, quien me tuvo paciencia y me apoyo en todo este proceso.

Y al final, pero no menos importante, agradezco a la persona que me impulso y me brindó su apoyo incondicional, a quien me acompañó días y noches en este proceso, animándome e impulsándome.

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO DE PLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Antecedentes.....	16
1.3. Justificación	17
1.4. Objetivos.....	18
1.4.1. Objetivo General.....	18
1.4.2. Objetivo Específicos	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	19
2.1. Marco Legal.....	19
2.1.1. Definición de caracterización social.....	21
2.1.2. Uso del espacio geográfico.....	21
2.1.3. Paramo.....	22
2.1.4. Ubicación y extensión del páramo.....	23
2.1.5. Tipos de paramos en el Ecuador.....	25
2.1.6. La provincia de Chimborazo.....	27
2.1.7. Nevado Chimborazo	28
2.1.8. Parroquia San Juan	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	32
3.1. Unidad de análisis.....	32

3.3	Tipo de Investigación	32
3.4	Diseño de Investigación.....	33
3.5	Técnicas de recolección de datos.....	34
3.6	Población de estudio y tamaño de muestra.....	34
3.7	Métodos de análisis, y procesamiento de datos	34
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN		36
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		55
5.2	CONCLUSIONES	55
5.2	RECOMENDACIONES	57
ANEXOS		63
Anexo 6.	66

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1 Características generales del territorio	15
Tabla 2 Barrios y comunidades de la parroquia San Juan	16
Tabla 3 Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2008.....	32
Tabla 4 Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2014.....	34
Tabla 5 Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2016	36
Tabla 6 Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2018.....	38
Tabla 7 Representación porcentual general de la cobertura vegetal de San Juan.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comunidad a la Que pertenece	36
Figura 2 Principales actividades de desarrollo economico en las comunidades	22
Figura 3 Conocimiento sobre los derechos que cuidan y amparan a la naturaleza o pacha mama	23
Figura 4 Instruciones que considera que tiene como proposito la proteccion de la naturaleza.....	39
Figura 5 El Gobierno del Ecuador y la Constitucion garantiza la proteccion ,cuidado y amparo de la naturaleza	40
Figura 6 El paramo como ecosistema de suma utilidad para la comunidad.....	26
Figura 7 Conocimiento sobre la existencia de amenazas que pueden afectar al paramo debido al uso del espacio geografico	27
Figura 8 Factores de vulnerabilidad que podrian en peligro el ecosistema paramo y afectariaa su comunidad	28
F9igura 9 El paramo como area de importancia social para la provision de agua y alimento para la comunidad a lo largo de los años.....	29
Figura 10 Incremento del uso del espacio geografico del paramo dentro de un periodo de tiempo del 2008 al 2018	45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Cobertura vegetal San Juan 2008	31
Grafico 2 Cobertura vegetal San Juan 2014	47
Grafico 3 Cobertura vegetal San Juan 2016	35
Grafico 4 Cobertura vegetal San Juan 2018.....	37

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1Ubicacion de paramos de America del Sur	24
Ilustración 2Mapa de cantones de la provincia de Chimborazo.....	273
Ilustración 3Organigrama fungsional del GAD Provincia de San Juan	31

RESUMEN

El páramo es un ecosistema único en el mundo, acoge en su seno una gran variedad de fauna y flora notable, mantiene una conexión extraordinaria con el planeta tierra, debido a la regulación del ciclo hidrológico y su aporte para evitar que se produzca el efecto invernadero, a su vez permite a la humanidad disfrutar de los beneficios que esta nos brinda, como es el almacenamiento y regulación del agua, el aporte de nutrientes existentes en el suelo que permite mantener un desarrollo económico y social a través de la agricultura y ganadería, actividades practicadas por las comunidades aledañas a este sector.

Es así que nació la propuesta de esta investigación y por su parte también los objetivos que nos permite determinar y conocer el análisis de los referentes teóricos y metodológicos, que permitió identificar dentro de la constitución de la República del Ecuador del 2008, que reconoce y garantiza la protección de la naturaleza y de todo ser viviente que habita en ella, también se encuentra en uno de sus artículos la regulación del suelo, con el fin de mantener un control sobre el uso y evitar el abuso de este, por lo que es importante conocer la caracterización social del páramo según el uso de espacio geográfico de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, comprendiendo y conociendo así la realidad de esta zona, a través de las personas que comparten su día a día con este inmenso y majestuoso ecosistema.

Por medio del Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual, a través de mapas elaborados, permitió diagnosticar los factores que influyen en el uso del espacio geográfico del páramo andino, así como los cambios producidos a lo largo de los años establecidos como periodo de estudio e identificar los factores de vulnerabilidad social que influyen en la pérdida del páramo.

Palabras claves: paramo, ecosistema, comunidades, naturaleza, constitución.

ABSTRACT

The paramo is a unique ecosystem in the world, hosts a great variety of fauna and flora, maintains an extraordinary connection with planet earth, due to the regulation of the hydrological cycle and its contribution to avoid the greenhouse effect, in turn allows humanity to enjoy the benefits that this gives us, such as the storage and regulation of water, the contribution of nutrients existing in the soil that allows to maintain economic and social development through agriculture and livestock, activities practiced by the communities surrounding this sector.

Thus, the proposal of this research was born and for its part also the objectives that allows us to determine and know the analysis of the theoretical and methodological references, which allowed us to identify within the constitution of the Republic of Ecuador of 2008, which recognizes and guarantees the protection of nature and of every living being that inhabits it, also finds in one of its articles the regulation of the soil, in order to maintain a control on the use and avoid the abuse of this, so it is important to know the social characterization of the paramo according to the use of geographical space of the communities Chinigua and Casa Condor of the parish San Juan, understanding and thus knowing the reality of this area, through the people who share their day-to-day lives with this huge and majestic ecosystem.

Through the Geographic Information System (SIG), which, through maps developed, allowed to diagnose the factors that influence the use of the geographical space of the Andean wasteland, as well as the changes produced over the years established as a study period and identify the factors of social vulnerability that influence the loss of the wasteland.

Keywords: paramo, ecosystem, communities, nature, constitution.

Reviewed by:



Firmado electrónicamente por:
**MISHELL
GABRIELASALAO
ESPINOZA**

Mg. Mishell Salao Espinoza

ENGLISH PROFESSOR

C.C. 0650151566

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La naturaleza ha sido tan vulnerada de tal forma que cada ecosistema existente en ella ha sido explotado en beneficio del ser humano, por lo que, dentro de la Constitución del Ecuador del año 2008 encontramos artículos que amparan su bienestar, cuidado y conservación, garantizando que sus derechos permitan respetar la existencia de la naturaleza o Pacha Mama. Los páramos tienen una importancia incalculable para millones de personas y representan una multiplicidad de significados y valores para la humanidad (...) ecosistemas capaces de brindar servicios ambientales fundamentales, espacios de importancia cultural, entre otros. (Hofstede et al., 2014, p. 8) “El páramo es un ecosistema frágil, y desafortunadamente, vulnerable frente a aquellas prácticas de manejo que provocan cambios en la cobertura y uso del suelo” (Bustamante et al., 2011, p. 16). En la actualidad, las actividades agropecuarias de organizaciones campesinas en los páramos del Ecuador se realizan entre los 3.000 y 3.900 msnm, con una clara tendencia de expansión «hacia arriba» (Mujica, 1998, p. 127). Gran parte de los páramos de la provincia de Chimborazo, han estado sometidos a presiones a través de distintas prácticas comunes, como la agricultura, ganadería, reforestación e introducción de especies exóticas. (Bustamante et al., 2011, p. 16). Actividades que son de gran importancia para el sustento de los pobladores y el fortalecimiento de las comunidades, teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de ingresos para los pobladores es a través de la venta que se realiza de los productos que ofrecen a las ciudades del país. El reto que tenemos en nuestras manos es hacer que este trabajo de investigación rinda frutos, trascienda las barreras del discurso, el papel y las ideas, que se cristalice en acciones concretas orientadas a la conservación y rescate de este maravilloso ecosistema al que conocemos como páramo, y que para muchos representa todo su mundo. (Maldonado S y De Bievre, B, 2011).

1.1.Planteamiento del problema

El Ecuador posee nueve zonas climáticas lo que ha propiciado la creación de diversos ecosistemas y la proliferación de la vida, tanto para la flora como para la fauna presentes en sus cuatro regiones, albergando una gran biodiversidad. Enmarcándonos en los páramos de la Sierra, se puede decir que es un área de suma utilidad ya que, según (Hofstede, 2011)“El páramo es el ecosistema natural de mayor altitud en el mundo, es el ecosistema con mayor irradiación solar del planeta tierra, tiene una flora más rica que todos (...) los ecosistemas de montaña en el mundo”.

Si bien, el páramo provee condiciones idóneas para la vida, es importante conocer los factores de vulnerabilidad que amenazan este ecosistema. En la actualidad, está siendo afectado por distintos aspectos, como: la expansión de la frontera agrícola, el calentamiento global, el aumento de ganadería, la caza y pérdida de su fauna y flora, aun cuando la naturaleza en el Ecuador se encuentra amparada a través de la Constitución ecuatoriana promulgada en el año 2008 donde presenta importantes avances en relación a la Carta Magna de los países de la región, así como del resto del mundo, al proteger y defender la biodiversidad de nuestros ecosistemas a través del reconocimiento de la naturaleza como

sujeto de derechos (Gallegos & Pérez , 2011, pág. 5). Principalmente dentro del Art. 71 que menciona.- La naturaleza (...) donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos”. (Asamblea Nacional, 2018)

Además, el Art. 72 indica: La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente (...) es decir, esta deberá ser autónoma y no requerirá de la mano del hombre o agentes externos para su regeneración. En correspondencia se debe (...) indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados en el caso que se los retirara del lugar o se vieran vulnerados social o económicamente. (Asamblea Nacional, 2018)

Por otra parte, el Art. 73 menciona: El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Lo que significa que la prioridad del estado es preservar las especies endémicas del territorio y evitar a toda costa que se infiltren nuevas especies que afecten con el ecosistema y el ciclo natural de la vida. (Asamblea Nacional, 2018).

La agricultura como medio de desarrollo y conjunto de actividades destinadas al cultivo del suelo con el fin de la recolección de cosechas consignadas para la alimentación del mundo, ha sido un punto fuerte de discusión debido a la explotación que ha sufrido las tierras predestinadas a la agricultura y por ende ha provocado la expansión agrícola, lo cual ha traído problemas sobre el uso o abuso que se produce en las tierras de los diversos ecosistemas existentes en el mundo y el Ecuador, tal es la preocupación que se hace mención que la agricultura tiene una base ecológica, y para su mantenimiento a largo plazo es esencial detectar y corregir problemas que pueden no ser evidentes ni decisivos a corto plazo, tales como la sobreexplotación o el deterioro de los recursos endógenos. La sociedad debe velar por no superar la capacidad de acogida del territorio, sin perder de vista la necesidad de obtener recursos de ella. El punto de partida es, por tanto, el equilibrio entre la protección de la naturaleza y su explotación (Barroso & Manzanares, 2012).

Específicamente hablando, el espacio geográfico en los páramos del Chimborazo, son de uso primordial para los pobladores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor los cuales se encuentran asentados en las faldas del volcán, donde se desconoce si el uso intermitente y la explotación indiscriminada del suelo afecta su ecosistema natural, lo cual podría poner en riesgo a la flora y fauna endémica de esta zona. Por lo tanto, nace el interés de realizar este proyecto de investigación para conocer la relación entre la presencia de los pobladores con el uso del páramo.

El uso desmedido del suelo de los páramos de Chimborazo genera muchas incógnitas las cuales se pretende esclarecer mediante esta investigación. Tomando en consideración los factores que amenazan al páramo, resulta primordial entender ¿Cuáles son los referentes teóricos y metodológicos que justifican la necesidad y pertinencia de conocer la vulnerabilidad social de los páramos andinos? Para así determinar la importancia del

páramo en el Ecuador y tomar conciencia del problema ambiental que puede traer a largo plazo.

Además, resulta imprescindible determinar ¿Cuál es la estructura necesaria para conocer los factores que influyen en la vulnerabilidad social del páramo de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, provincia de Chimborazo? Para conocer los determinados elementos que pueden afectar a los páramos de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor y así evidenciar los cambios que pueden existir dentro del ecosistema.

Al hablar de los distintos factores que pueden producir cambios en los páramos es preciso diagnosticar ¿Cuáles son los factores que influyeron en el uso del espacio geográfico del páramo andino de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, periodo 2008- 2018?, con la finalidad de establecer los cambios que se podrían evidenciar en lapso de 10 años desde el 2008 al 2018. En síntesis, cuando nos referimos a los cambios que podrían sufrir los páramos del Chimborazo por el uso desmedido del suelo es imprescindible preguntarse ¿Cuál es la importancia de caracterizar los factores de vulnerabilidad social del páramo en las comunidades Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico?

1.2. Antecedentes

A través de la recopilación bibliográfica de diversos libros, así como, de repositorios virtuales de varias universidades de diferentes países, identificando trabajos con relación a las variables de estudios de la presente investigación, entre las que destacamos las siguientes.

La investigación realizada por el Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, editado por Carlos Gallegos & Camilo Pèrez, denominado “Los derechos de la naturaleza y la naturaleza de sus derechos” menciona la importancia que se le dio a la naturaleza en el Ecuador, cuando en el 2008 se cambió el modelo constitucional bajo el cual el Ecuador erige la estructura elemental de su sociedad, se incorporaron elementos anteriormente ya plasmados aunque poco comprendidos o ejecutados— como la plurinacionalidad de 1998, pero además, se cruzó la frontera de los ideales convencionales del Derecho, integrando un Título dedicado especialmente a la naturaleza en el capítulo séptimo de la Constitución del Ecuador. (Gallegos & Pérez , 2011, pág. 7).

También es importante destacar el punto de vista que tiene el Grupo de Trabajo en Páramos del Ecuador (GTP, 2005) publicado en septiembre en la revista EcoCiencia titulado “Páramo y TLC” en donde menciona que el Ecuador a diferencia de Perú y Bolivia, mantiene una elevada fertilidad en la sierra. Esta depende en gran parte de la capacidad de los páramos ecuatorianos para almacenar y retener la humedad, permitiendo un flujo relativamente estable de agua a los ríos que recorren la sierra ecuatoriana, evitando las inundaciones y sequías prolongadas en la región. El establecimiento hídrico del país y en particular del sector agropecuario, depende en buena medida de la conservación y estabilidad de los páramos, por lo cual es imprescindible su cuidado y protección.

Por otro lado, en la investigación publicada en marzo por (GTP, 2005) titulada “Paramo y políticas” menciona que el páramo es también el escenario de vida de varios asentamientos humanos, en su mayoría pertenecientes a pueblos indígenas y mestizos, para quienes es fundamentalmente un medio de producción y sustento, a lo que se suman otros agentes que impactan negativamente en esa zona tales como la expansión de la frontera agrícola y de la ganadería, el aumento de la demanda de agua dulce, etc.

Por otra parte, se cuenta con el trabajo de investigación realizada por el Programa de pequeñas donaciones PPD-PNUD realizado por un equipo sistematizado perteneciente a la Unión de organizaciones campesinas de San Juan y Calpi denominada “PÁRAMO DE VIDAS”, Nuestros usos y maneras de conservar como principal estrategia para la construcción del Biocorredor Chimborazo” esta investigación analiza la importancia del páramo como ecosistema, siendo esta fuente de vida para las comunidades de las parroquia de San Juan y Calpi, teniendo en cuenta que las practicas diarias ejecutadas por el ser humano han causado una depredación importante del medio ambiente (Yuquilema et, al, 2012) Donde analiza el páramo como un ecosistema florístico y único teniendo en cuenta que este territorio está sujeto a la reducción de su biodiversidad debido a adversas practicas poco amigables con el medio ambiente.

1.3.Justificación

La presente investigación se enfocó en el estudio de la caracterización social del páramo de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia de San Juan, cantón Riobamba según el uso de espacio geográfico dentro del periodo 2008 -2018, ya que, debido a las distintas actividades económicas realizadas por los habitantes de las comunidades, el ecosistema paramo se ha visto modificado.

Este trabajo permitió mostrar los cambios que se han producido en el páramo durante el periodo 2008 – 2018 y profundizo todo conocimiento teórico sobre la caracterización social de los páramos, los derechos que protegen a la naturaleza y amparan su bienestar, además, ofreció una mirada completa sobre el daño ambiental producido en el páramo por el crecimiento de las distintas actividades económicas realizadas por los habitantes de dichas comunidades y la población en general, a fin de concientizar a la población sobre el conflicto en el que se encuentra el cuidado de los páramos, debido a grandes cambios que tiene el suelo por el uso inadecuado y constante por parte de la población.

Esto posibilita no solo la concientización de la población sobre el cuidado adecuado del ecosistema paramo, si no también permite planificar con mejores resultados estrategias para su cuidado a largo plazo, de esta forma este estudio profundiza el proceso de uso de suelo por parte de las comunidades a través de los años, así este trabajo es de fundamental importancia dado que el estudio de uso de suelo del páramo determina los cambios que se han producido al largo de los años

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Caracterizar los factores de vulnerabilidad social del páramo en las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico.

1.4.2 Objetivo Específicos

- Analizar los referentes teóricos y metodológicos que justifican la necesidad y pertinencia de conocer la vulnerabilidad social de los páramos andinos.
- Identificar la estructura necesaria para conocer los factores que influyen en la vulnerabilidad social del páramo de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor, parroquia San Juan, provincia de Chimborazo.
- Diagnosticar los factores que influyeron en el uso del espacio geográfico del páramo andino de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, periodo 2008- 2018.

CAPÍTULO II.: MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Legal

Una de las cuestiones más importantes en esta investigación que debemos destacar son los derechos que amparan a la naturaleza para garantizar el respeto a su existencia, a seguir su propio proceso vital y las cuales se encuentran en la Constitución de la República del Ecuador. Por lo cual al analizar este apartado, se evidenciará una clara relación con nuestro tema de estudio, al ser el páramo un ecosistema de gran importancia que forma parte de la naturaleza y merece la protección y el cuidado necesario para evitar futuros problemas. Es por eso que se menciona varios artículos para evidenciar y mostrar que estos deben ser cumplidos y puestos en práctica para el bienestar de toda la naturaleza y del mismo modo de los ecosistemas existentes, así como el ecosistema paramo, el cual es de nuestro interés dentro de la presente investigación.

Por otro lado, la Constitución de la República del Ecuador (2008) si bien establece un conjunto de normas fundamentales para amparar los derechos y libertades, organizar el Estado y las instituciones democráticas e impulsar el desarrollo económico y social, dada su diversificación de temas, requiere de la formulación, complementación o mejoramiento de otros instrumentos legales necesarios para implementar una norma específica. (Mena, Castillo, Flores et al., 2011)

Por lo cual, a continuación, se detallan diferentes disposiciones constitucionales que son importantes dentro del marco legal que se vinculan de forma directa con el tema.

La (Asamblea Nacional, 2018); afirma a través de su capítulo primero: **(Principios de aplicación de los derechos)**

Que el Artículo 10 reconoce que: Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales. La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución. Para la defensoría y protección del ambiente y la naturaleza el gobierno establecerá como mecanismo de coordinación al Ministerio de gestión ambiental, así como se establece en el artículo 399 de la constitución del Ecuador. (Asamblea Nacional, 2018)

Sección segunda. Ambiente sano

Que el Artículo 14 reconoce que: Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Capítulo séptimo Derechos de la naturaleza

Que el Artículo 74 reconoce que: Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

Que el Artículo 282 reconoce que: El Estado normará el uso y acceso a la tierra que deberá cumplir la función social y ambiental. Un fondo nacional de tierra, establecido por ley, regulará el acceso equitativo de campesinos a la tierra.

Que el Artículo 399 reconoce que: El ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

De acuerdo a la ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo menciona que: el uso de espacio geográfico o uso de suelo que involucra actividades humanas, como el uso de la tierra, urbanas, topográficas, biogeográficas, de servicios, de hábitats y de relaciones muy diversas. Las relaciones que establecen las sociedades con los espacios geográficos son hechos sociales de gran importancia, constituyendo contextos donde se establece conjuntos de relaciones y funciones, donde el gobierno procura mantener un control del uso de suelo a través de la aprobación del Proyecto de ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo. Por lo cual al analizar este apartado se observa como el uso de suelo del páramo debe ser regulado y controlado para evitar la erosión y contaminación del suelo, siendo este un ecosistema único en el mundo al evitar el calentamiento global.

Según la (Asamblea Nacional, 2016) menciona:

Que, el artículo 409 de la Constitución de la República del Ecuador determina la conservación del suelo como un tema de interés público y prioridad nacional, en especial su capa fértil y la obligación de establecer un marco normativo para su protección y uso sustentable que prevenga su degradación, en particular la provocada por la contaminación, la desertificación y la erosión.

Igualmente es importante mencionar los principios rectores y derechos orientadores del ordenamiento territorial y planeamiento del uso y gestión del suelo que según la (Asamblea Nacional, 2016) en el capítulo II menciona que:

En el Art.21.- Uso. El uso es la destinación asignada al suelo, conforme a la clasificación y subclasificación, previstas en esta Ley. Los usos serán determinados en los respectivos planes de uso y gestión de suelo y en sus instrumentos complementarios.

Art.24.- Ocupación del suelo. La ocupación del suelo es la distribución del volumen edificable en un terreno en consideración de criterios como altura, dimensionamiento y localización de volúmenes, forma de edificación, retiros y otras determinaciones de tipo

morfológicos. La ocupación de suelo será determinada por los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos mediante su normativa urbanística que comprenderá al menos el lote mínimo, los coeficientes de ocupación aislamiento, volumetrías y alturas, conforme lo establecido en esta ley. (Asamblea Nacional, 2016)

2.1.1 Definición de caracterización social.

Cuando se habla de caracterizaciones en investigaciones sociales, se debe mencionar que permiten conocer parcelas de las realidades situacionales de un grupo humano en particular; además que ofrecen la posibilidad de comprender dinámicas, transformaciones, procesos de equilibrio y desestabilización en la configuración de una estructura colectiva. Lo social puede entenderse como un ethos, o hábitat en el cual existen un conjunto de individuos que interactúan entre sí, se relacionan y comparten distintas actividades, así como costumbres y creencias que les otorgan un sentido de identidad común. (Gallo, Meneses & Minotta, 2014)

Por lo cual, la caracterización social es la acción mediante la cual se realiza la recolección, procesamiento, análisis y difusión de información sobre y con un grupo de población priorizado y su entorno social y ambiental, complementaria a la información ya existente. (Ministerio de Salud (MINSALUD, 2015))

2.1.2 Uso del espacio geográfico.

Cuando hablamos de la palabra geografía debemos hacer referencia a su etimología, `geos´ tierra y ´graphos´ escritura o descripción de la Tierra, por lo tanto hace referencia al espacio de la Tierra, donde los geógrafos estudian la superficie terrestre, la diversidad de sus paisajes y la distribución de los procesos, fenómenos y hechos que se ubican en el espacio terrestre, sea este un continente, una zona latitudinal, una región, un país o un espacio local (Vargas, 2012)

Ahora bien, es importante destacar que es la biodiversidad que de acuerdo al artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica en 1992 define que la Biodiversidad o "diversidad biológica" se entiende por la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (Organización de Naciones Unidas (ONU, 1992))

La biodiversidad es un término que utilizamos para hacer referencia a la diversidad de flora y fauna, la diversidad de la vida y de ecosistemas, la Cordillera de los Andes es un gran centro de biodiversidad, y verdadero banco genético, del cual se han beneficiado las poblaciones de muchos países extranjeros. (Mujica, 1998) por lo tanto "la biodiversidad es el resultado de procesos naturales como de las diversas actividades de las sociedades humanas, esta incluye conceptos que van desde la variedad de ecosistemas hasta las diferentes genéticas de una o varias especies"(Bravo Elizabeth,2014, p.7)

El Ecuador es considerado como uno de los países con mayor biodiversidad del planeta y espacios naturales existentes. Esta biodiversidad no se limita al número de especies por unidad de área, también incluye los distintos tipos de ambientes naturales o diferentes ecosistemas que existen. Por eso es importante destacar que la biodiversidad del Ecuador está constantemente amenazada por los cambios producidos con los pasos de los años, entre ellos encontramos la expansión de actividades industriales en las zonas naturales del país, como es la industria petrolera, minera, avícola, las plantaciones forestales y la urbanización acelerada. (Bravo, 2014)

Los páramos forman parte de una notable y única biodiversidad en flora y fauna a escala de ecosistemas que se presenta en el Ecuador gracias a tres factores principales: la situación ecuatorial, la presencia de la cordillera de los Andes y otras sierras menores, la existencia de una fuente per húmeda amazónica y de varias corrientes marinas frías y cálidas frente a las costas, todos estos factores son los que permiten que exista gran variedad de diversidad donde es inevitable observar la presencia de animales y plantas únicas, y otros casos especies en peligro de extinción. (Mena y Hofstede, 2006)

2.1.3 Paramo.

El suelo de los páramos es considerado como uno de los suelos más jóvenes debido a que según varios estudios demuestran que su formación inicio hace 10,000 atrás. Esta concepción se considera precisa debido a que este tipo de ecosistema de alta montaña tiene su formación de en base a cenizas volcánicas, por lo tanto, en la época de la glaciación no pudo haberse originado. (Cuascota, 2016)

De acuerdo con sus características físicas, los suelos del páramo tienen muchas propiedades en común con las turberas. Presentan características especiales, como: densidad aparente baja y que están fuertemente relacionada con el contenido de carbón orgánico. (...) los suelos del páramo tienen una conductividad hidráulica y una capacidad de retención del agua muy alta. Esta retención de agua indica un predominio de los microporos en el suelo y a la presencia de un gran reservorio de agua inactiva. (Chuncho Morocho C, Chuncho G, 2019)

En el Ecuador la mayor parte de los suelos de los páramos son de origen volcánico reciente. Esta característica, sumada a la frialdad general del clima de los páramos, que evita que la materia orgánica se descomponga rápidamente, genera una estructura tridimensional especial que funciona como una esponja que cumple con la función hidrológica mencionada. (Mena y Hofstede, 2006)

En el mismo contexto es imprescindible mencionar la historia de uso de suelo del páramo donde hay evidencias de que hace varios miles de años la gente estuvo presente en los páramos, durante la época prehispánica los páramos estuvieron ocupados de manera temporal, dentro del uso de diferentes pisos altitudinales. Los diversos grupos precolombinos en Colombia usaron el páramo además para fines rituales. En el Ecuador y

norte del Perú hay evidencias de uso para caza, leña, agua, extracción de minerales y transporte. (Hofstede, 2011)

Una gran diferencia entre el uso de los páramos del sur de los Andes (Ecuador y Perú) y los del norte se originó por la colonización incásica. Desde entonces se inicia el ascenso de la frontera agrícola, la introducción a mayor escala de llamas y alpacas, la tecnificación de la agricultura (...), lo que permitió la ocupación de espacios más altos. Los mayores hatos de alpacas del imperio Inca estaban en Chimborazo y Loja. (...) Finalmente, la mayor parte de la infraestructura Inca (caminos, guarniciones, pucarás) estaba construida en los páramos o justo debajo de él. (Hofstede, 2011)

En el proceso o período de la conquista las comunas campesinas fueron obligadas a abandonar los valles -tierras fértiles organizando su vida en reducciones ecológicas de altura o en tierras pobres donde desarrollan un proceso de aprendizaje y adaptación con la naturaleza, en ocasiones mediante una simbiosis entre agricultura y ganadería menor, caracterizada por ovinos y auquénidos, CESA citado en (Miguel Camacho, 2013).

Agregando a lo anterior también es de suma importancia mencionar la definición y características del páramo. según, (Jaramillo Cristal, 2002) “Cada persona que sabe algo del páramo seguramente tiene su propio concepto claro de lo que es un páramo (...) por eso no existe una definición clara de paramo que apele a todas las discusiones en su entorno” (p. 84) por lo tanto la concepción de paramo varia para cada persona, por lo tanto la definición del termino paramo se encuentra en una dialéctica.

El páramo es un ecosistema único de alta montaña en el cual habitan formas de vida singulares, únicas, propias y poblaciones humanas con sistemas culturales que contribuyen a enriquecer la diversidad planetaria (J. Morales, J. Estèvez , 2006) Es por eso que el páramo juega un papel importante en el balance hídrico regional, debido a que en gran medida controla la disponibilidad de agua en las tierras bajas. (Sarmiento, 2000, pág. 246). Son considerados torres de agua y proveedores de servicios eco sistémicos desde las montañas hasta las tierras bajas de las vertientes del Pacífico, Caribe y Amazonía. Además, los páramos son centros de biodiversidad, patrimonio natural y cultural para las poblaciones locales y son muy vulnerables a las diversas actividades humanas, así como al cambio climático y problemas ambientales. (Atuk, s.f)

2.1.4 Ubicación y extensión del páramo.

Los páramos se encuentran en la Cordillera de los Andes son ecosistemas de montaña que se desarrolla sobre los bosques andinos y puede alcanzar una altura desde 2.500 hasta más de 3.000 msnm, con gran humedad. Debido a su ubicación en la zona ecuatorial, el clima es frío todo el año y su suelo volcánico suele ser muy fértil. La gran mayoría de los páramos se encuentran en Colombia (42,48%) y Ecuador (37%), aunque también se encuentran en el norte de Perú, occidente de Venezuela y Costa Rica, como se expresa en la imagen 1. (Herrera, 2013)



Ilustración 1 Ubicación de paramos de América del Sur

Fuente: (Coello, 2012)

Es importante mencionar que, la zona del páramo forma parte de la Región Natural Andina o Sistema Andino. Los páramos húmedos con frailejones solo existen en Colombia, Ecuador y Venezuela, a más de comprender gran variedad de vegetación y fauna única, diversa y endémica. (contributors, 2019) Por eso debemos destacar que el Ecuador es el país que más páramos tiene con respecto a su extensión total, Colombia tiene la mayor extensión de páramos en términos globales, mientras que los demás países los tienen en proporciones menores. Los páramos están por encima de lo que es o lo que algún día fue el ecosistema de bosques andinos, en la actualidad fuertemente alterado. (Coppus, Endara, Nonhebel et al. citado en (Mena y Hofstede, 2006))

Al mismo tiempo, es importante mencionar las amenazas que afectan al ecosistema paramo, debido a que en todos los análisis sobre las amenazas a la integridad del páramo siempre aparece la clásica lista de: quema indiscriminada, aumento de la frontera agrícola, ganadería mal manejada, forestación industrial a gran escala, cacería y ciertas formas de turismo mal planificado. Actualmente, han aparecido nuevas amenazas (...) minería, infraestructura, conflicto armado y cambio climático. (Hofstede, 2011)

En el tema de sobrepastoreo uno de los impactos negativos en sitios andinos está relacionado con la pérdida de forraje útil, que puede haber cuando hay demasiada carga de animales. Al mismo tiempo hay una pérdida de especies, normalmente son las más apetecidas por el ganado, cambia entonces la biodiversidad y también la biomasa, cambia el ecosistema y la composición. (Young, 2011)

Ahora bien, es importante conocer sobre los páramos andinos que podemos encontrar en Sudamérica los páramos forman un corredor insular desde la Cordillera de Mérida, en

Venezuela, hasta la depresión de Huanca Pamba, en el norte del Perú. Al estar restringidos a las partes más altas de la cordillera, los páramos están distribuidos como fragmentos o islas de vegetación paramera, separadas entre sí, en las zonas de menor altitud, por bosques andinos y otros ecosistemas. Fuera de la Cordillera de los Andes, existen complejos aislados de páramo en Panamá, Costa Rica y en la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia. (Llambí, Soto-W, Célleri et al., 2012)

De eso se desprende los páramos ecuatorianos donde el Ecuador posee una extensión aproximada de 12.500 (km²) albergando distintos ecosistemas que constituyen parte fundamental de su territorio, encontrando principalmente a lo largo de la cordillera de los Andes, volcanes, nevados, valles, etc. Una parte representativa del Ecuador son los páramos ya que constituyen un ecosistema fundamental, importante para la humanidad, con una altura promedio de 3300 m.s.n.m. y cubre el 7 % de su territorio con una extensión de 1.250.000 ha, y proveen servicios ecosistémicos como: recursos hídricos de calidad y sumideros de carbono principalmente. (Chuncho Morocho C, Chuncho G, 2019)

2.1.5 Tipos de paramos en el Ecuador

Para poder clasificar de manera sencilla a los páramos debemos mencionar que hay al menos diez tipos de ellos, cada uno con características diferentes, ya sean desde los frailejones del Carchi y Sucumbíos hasta los arenales del Chimborazo y otras zonas, pasando por una serie de páramos muy húmedos y agrestes en la vertiente oriental, incluyendo los peculiares páramos arbustivos del Parque Podocarpus en Loja y Zamora. (Mena, 2010)

Los páramos son ecosistemas diversos que varían por el lugar donde están ubicados ya sea por la altura, por la vegetación, por el uso. En este caso los páramos del norte son más húmedos que los del centro y del sur, porque están influidos por las corrientes del mar. Aunque, los páramos de Atillo en Chimborazo y Podocarpus en Loja son muy húmedos. También debemos destacar que los páramos del sur, al estar ubicados al sur del país provoca que los suelos de los páramos sean más secos. (Chicaiza, Chontasi, Correa, Maldonado, 2002)

Por lo cual para conocer las dimensiones y la diversidad existente dentro de este ecosistema. Algunos de los tipos fisionómicos más comunes de los páramos andinos incluyen: bosque paramero, pajonales, frailejones, arbustales o matorrales, bosque altoandino, páramo desértico o superpáramo, humedales altoandinos. (Llambí, Soto-W, , 2012)

Bosque paramero

El bosque paramero también es conocido como subpáramo, se distribuye entre los 2500 y 3500m de altitud, son considerados como bosques de transición entre en paramo y la zona nublada en los Andes está representada por una franja de bosque paramero, siendo este lugar un punto importante de transición donde se puede encontrar arboles de bajo porte y arbustos ubicada entre los 2500-3500m. (Rodriguez, 2010)

Pajonales

La paja es un símbolo andino y se le ha dado muchos usos a lo largo de los años, incluido el de los entechados de las casas del espacio o localidades rurales; a la vez, es la paja parte del páramo que cobija con calidez y calor, sin perder identidad. (Pulgar, Izco, Jadan, 2010)

Los páramos de pajonal se encuentran en todas las provincias del país y cubren alrededor del 70% de la extensión del ecosistema en el Ecuador, se distribuyen entre los 3000 m de altitud. La calidad de “natural” de este tipo de páramo, es el más típico, considerado como un reservorio natural de agua, utilizado por localidades cercanas. Es importante mencionar que nadie ha sembrado los pajonales y por lo tanto el ecosistema es natural, pero también es cierto que las acciones humanas sobre la vegetación original la han transformado, por lo menos en parte, en los pajonales actuales (Mena. V, Medina. G, s.f)

Páramo de Frailejones

Es un páramo dominado, por lo menos visualmente, por el frailejón, su distribución está restringida y es propia de Venezuela, Colombia y el norte de Ecuador. Es tan notable la presencia del frailejón que se ha decidido establecer este tipo de páramo como una entidad aparte. El páramo de frailejones, con varias otras especies del mismo género y de otros muy cercanos. En el norte se presenta como extensiones de frailejón y pajonal matizadas por manchas pequeñas de bosques densos en quebradas protegidas. (...)De hecho, si no fuera por la presencia de los frailejones éste sería un páramo de pajonales bastante típico. (Mena. V, Medina. G, s.f)

Arbustales o matorrales

Los arbustales y matorrales se los puede encontrar de 2800 a 4200 m de altitud, pueden crecer hasta 2 m de altura, con suculentas columnares de 3-4 m de altura. La cobertura de la vegetación generalmente es del 30-40 %, pudiendo alcanzar valores de hasta el 80% en las situaciones más favorables, pero pueden variar y ser alterados producto de la presencia humana. (Luebert, 2014)

Bosque altoandino

El bosque altoandino se encuentra entre los 3500 y los 4500 m de altitud, poseen gran diversidad de flora. Los ecosistemas altoandinos son considerados como centros de alta biodiversidad y especialización a nivel mundial; sin embargo, su extensión se ha visto restringida por estas sometidos a disturbios debido al pastoreo de ganado vacuno y ovino, a los cultivos de papa, a las quemadas periódicas y la invasión de especies exóticas, etc. (RESTREPO, 2016)

Páramo desértico o superpáramo

El páramo desértico o superpáramo se lo encuentra sobre los 4000 m de altura, se destaca por la presencia de pequeños arbustos, hierbas y plantas en forma de cojín o almohadillas, debido a su suelo desértico la vegetación se ha dado en parches, con mucho suelo desnudo, por lo cual las plantas presentan adaptaciones eco-fisiológicas para resistir a las altas modificaciones de temperatura en el día las altas radiaciones solares y en la noche las temperaturas congelantes. (Llambí, Soto-W, , 2012)

Humedales altoandinos

Los Humedales altoandinos se sitúan sobre los 3.300 m.s.n.m, normalmente se los encuentra al fondo de los valles. Según (Salvador. M, Cano. A) Los humedales altoandinos son conocidos de manera general por las comunidades indígenas quechua y campesinas; con el nombre de «cochas» y «conales», la gran red de humedales que se forman alrededor de los lagos y los ríos, permitiendo la acumulación de agua, regulando de forma natural toda la cuenca de la gran comunidad de los ecosistemas en el territorio altiplánico. (pg. 4)

Poseen especies de vegetación paramera únicas, que no existen en otros territorios, son ambientes de alta micro-heterogeneidad ambiental, ya que los cambios en el micro-relieve y los patrones de drenaje del agua pueden generar cambios en la vegetación y la distribución de las plantas en unos pocos metros. (Llambí, Soto-W, , 2012)0

2.1.6 La provincia de Chimborazo.

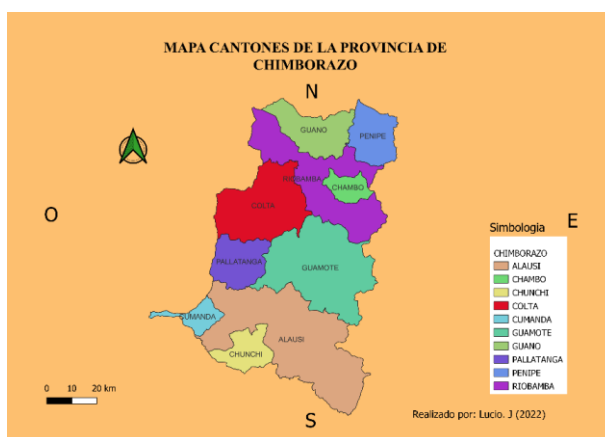


Ilustración 2 Mapa de cantones de la provincia de Chimborazo

La provincia de Chimborazo se encuentra ubicada en el centro del Ecuador entre la cordillera oriental y occidental. Su ubicación permite la formación de 13 ecosistemas y de una diversidad de pisos climáticos que permiten el desarrollo de actividades productivas asentadas principalmente en el valle central de la provincia. Esta diversidad climática, permite el cultivo de productos de zonas frías como papas, trigo y cebada, de zonas templadas como maíz y fréjol y de zonas tropicales como caña de azúcar, banano y cacao. (Bustamante, 2017)

En la actualidad, la provincia de Chimborazo es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada al centro sur, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, principalmente sobre la hoya de Chambo en el noreste y las hoyas de Chimbo y Chanchán en el suroccidente. Su capital administrativa es la ciudad de Riobamba, la cual además es su urbe más grande y poblada. (GAD de Chimborazo, 2020)

En la misma línea, según Ramón citado en (Bustamante M. M. Albán y M. Argüello, 2011) inicialmente, en la provincia de Chimborazo los procesos de ocupación y uso del suelo desde la

colonia han estado caracterizados por el reemplazo de áreas naturales por zonas agrícolas y ganaderas, en especial para la producción ovejera y pastizales (pág. 16).

Hess citado en (Bustamante M. M. Albán y M. Argüello, 2011) menciona que con el paso del tiempo y nuevos asentamientos poblacionales, los sistemas de producción han sido empujados a las partes altas y han llegado hasta el páramo, ocupando parte de este territorio, afectando su ecosistema y a toda forma de vida existente.

Ahora bien, la Reserva de Producción de Fauna de Chimborazo forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Ecuador, aquí se encuentran dos nevados contiguos, el Chimborazo con 6.263 msnm, la montaña más alta del país; y el Carihuayrazo con 5.020 msnm; (...) aquí existen grandes extensiones de páramo, el más húmedo al este; y el páramo más seco en el parte occidental conocido como “El Arenal”. Esta área protegida es ideal para realizar actividades de aventura y naturaleza como: andinismo, senderismo, ciclismo de montaña, etc. (GAD Municipal de Riobamba, 2018)

2.1.7 Nevado Chimborazo

El nevado Chimborazo cuenta con una altitud de 6.310 m.s.n.m. es el nevado más alto de los Andes y del mundo medido desde el centro de la Tierra, a sus faldas se encuentra el páramo, se lo puede distinguir por ser un espacio único lleno de vida y paisajes hermosos. Aunque parezca contradictorio, los páramos del Chimborazo, en los Andes occidentales, son secos y más propicios para la agricultura en comparación con los ecosistemas húmedos en la zona nororiental del país y por eso la actividad ha avanzado aceleradamente con el paso de los años. (Villaruel, 2021)

2.1.8 Parroquia San Juan

La parroquia de San Juan se encuentra ubicada a 16 Km de la ciudad de Riobamba, por ellos es imperativo mencionar la historia de la fundación de la parroquia para conocer desde sus inicios hasta su fundación.

El (GAD Parroquial San Juan, 2015) menciona la historia de la parroquia San Juan. Los primeros habitantes de esta noble parroquia fueron descendientes de los puruhaes, familia real de los Duchicelas, el primer asentamiento fue Pisicaz, Capilla Ayushca, que se

encontraba a las faldas del Chimborazo, habitadas por los Shoboles, Ballaganes, Cabayes, Chimborazo, Chapelais, entre otros.

Con la llegada de los españoles se originan las primeras haciendas y el pueblo empieza un proceso de desarrollo, posteriormente llegan familias desde Cubijés, Punin, Otavalo, San Andrés, San Isidro, Latacunga, Loja y aún de la república de Colombia. Con estos emigrantes la población crece, a tal punto de convertirse en la parroquia más importante de la Provincia de Chimborazo (GAD Parroquial San Juan, 2015).

En el siglo XVII, durante los años de 1575- 1578 por comisión del presidente de la Real Audiencia de Quito, Don Antonio J. Clavijo recorrió el distrito de las Provincias de Tungurahua y Chimborazo, y fue reuniendo a las personas en lugares cómodos y fundando poblaciones pequeñas, encargando su administración al cacique Blas Aguas Pagar Saca. Antes de proceder a la fundación de esta doctrina, ordenó el retiro de todos los españoles (caso de haberlos) que residían en dichos pueblos.

Entre los años 1869 y 1870, reúnen varios habitantes de la parroquia y empiezan a idear el proceso de parroquialización para lo cual buscan la ayuda pertinente. Se conforma entonces el Comité Pro-parroquialización de San Juan, quienes entregan al Gobernador de Chimborazo la petición de parroquialización, misma que obtiene respuesta favorable. Los hermanos Arias se trasladan a Quito para acudir ante el presidente de la República, Dr. Gabriel García Moreno, no obstante, no se da el seguimiento respectivo al trámite

En el año de 1878, la Asamblea Nacional reunida en Ambato, recibe una comisión conformada por Manuel Isaac Arias, Julián Pusug, Vicente Jarrín y Juan Arias, quienes entregan la petición revisada previamente por el General Ignacio Veintimilla, y luego de varios debates y mediante Ley de Régimen Administrativo o Ley de División Territorial, el 27 de mayo de 1878, el caserío de Pisicaz Capilla Ayushca se transforma en Parroquia Civil con el nombre de San Juan. (GAD Parroquial San Juan, 2015)

Características generales del territorio

Cantón	Riobamba
Provincia	Chimborazo
Superficie	22120 ha. 221,20 Km ² .
Altitud	3160 msnm -6210 msnm
Población	7370
Precipitación	500 - 1000 mm
Temperatura	12 - 16 °C
Humedad Relativa	0.7 – 1.88

Tabla 1 Características generales del territorio

Fuente: (GAD Parroquial San Juan, 2015)

Elaborado por: Jennifer lucio

Barrios y comunidades

N°	BARRIO / COMUNIDAD	ZONA
1	Barrio San Vicente	<u>ZONA BAJA:</u> Comprende los barrios de la cabecera parroquial y las comunidades aledañas:
2	Barrio San Francisco	
3	Barrio Central	
4	Barrio Santa Marianita	
5	Barrio Rumipamba	
6	Barrio Cantarilla	
7	Comunidad Capilla Loma	
8	Comunidad Ballagán	
9	Comunidad Larca Loma	
10	Comunidad Pisicaz Bajo	
11	Comunidad Pisicaz Alto	
12	Comunidad Chaupi Pomaló	
13	Comunidad Calera Grande Pomaló	
14	Comunidad Calera Yumi	
15	Comunidad Calerita Baja	
16	Comunidad Calerita Santa Rosa	
17	Comunidad Calera Shobol Pamba	
18	Comunidad Shobol Llinllin	
19	Comunidad Guabug	
20	Comunidad La Delicia	<u>ZONA ALTA</u>
21	Comunidad Tambohuasha	
22	Comunidad Cooperativa Santa Teresita	
23	Comunidad Santa Isabel	
24	Comunidad Guadalupe	
25	Comunidad Chimborazo	
26	Comunidad Chinigua	
27	Comunidad San Pablo Pulingui	
28	Comunidad Chorrera Mirador	
29	Comunidad Ganquis	
30	Comunidad Pasguazo	
31	Comunidad Gallo Rumi	
32	Comunidad Pungul	

Tabla 2 Barrios y comunidades de la parroquia San Juan

.Fuente: (GAD Parroquial San Juan, 2015)

Elaborado por: Jennifer lucio

Organigrama funcional del GADPR San Juan

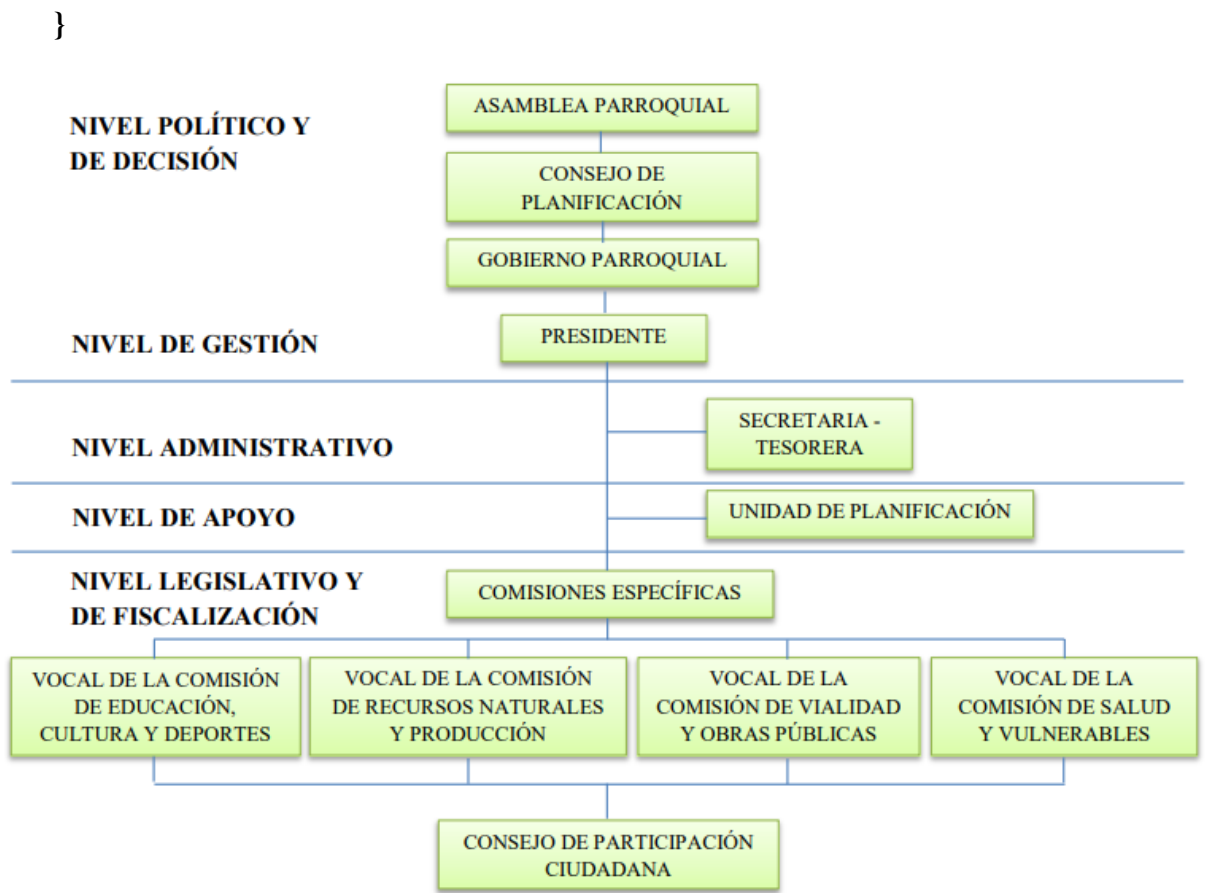


Ilustración 3 Organigrama funcional del GAD Provincia de San Juan

Fuente: (GAD Parroquial San Juan, 2015)

CAPÍTULO III.: METODOLOGÍA

3.1 Unidad de análisis

La presente investigación se realizó mediante un análisis cualitativo, cuantitativo, bibliográfico e investigativo, recopilando información primaria e información secundaria de fuentes confiables acerca de la Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico. La investigación tiene como objetivo Caracterizar los factores de vulnerabilidad social del páramo en las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba lo cual permitirá que los lectores tengan información precisa y verídica acerca de este lugar icónico.

3.2 Métodos de investigación

3.2.1 Método teórico

Se emplea el método teórico al realizar una revisión bibliográfica, que permitirá construir un marco teórico respecto a datos e información existente de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan.

3.2.2 Método histórico

El método se implementa para explicar fenómenos socioculturales y la Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan que han dejado una herencia material y cultural para la- comunidad de Alacao mediante el espacio geográfico.

3.2.3 Método analítico y sintético

Se realiza los respectivos análisis de la información patrimonial y geográfica generada por instituciones, directivos y la comunidad de Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, indagación que es sintetizada en un estudio actual de conocimiento sobre la memoria de la cultura material y su conservación patrimonial.

3.3 Tipo de Investigación

Tipo de investigación Para la ejecución del presente análisis cualitativo acerca de la Caracterización social del páramo de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, período 2008-2018 según el uso del espacio geográfico es necesario abordar los tipos de investigación.

3.3.1 Descriptiva

Por medio de este tipo de investigación permitirá analizar y describir los datos patrimoniales culturales existentes en la parroquia San Juan por medio de las fuentes bibliográficas como libros que obtengan información que abarque el estudio del tema, así como también ver archivos y el GAD parroquial con el fin de obtener información del espacio geográfico de la parroquia.

3.3.2 Exploratoria

Se utilizará este tipo de investigación para explicar los espacios geográficos existentes mediante el trabajo de campo que se realizará a través de la georreferenciación para poder tener la ubicación exacta de donde se encuentra el sitio y a su vez relacionarlo con la información obtenida de documentos de las principales caracterizaciones de la parroquia San Juan.

Otros tipos de investigación

La investigación de campo.

Este tipo de investigación es también conocida como investigación in situ ya que se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio, es decir, las comunidades Chinigua y Casa Cóndor debido a que se encuentran cerca de los páramos ubicados en las faldas de Chimborazo. Ello permite que, a más del conocimiento del investigador, se pueda manejar datos con más seguridad (Graterol, 2011, p.2).

Bibliográfica Documental

Permite la recolección de información mediante la revisión minuciosa de bibliografía, a través de libros, artículos científicos, tesis de grado, posgrado y doctorado, trabajos de investigación y proyectos, referente a la Caracterización social del páramo según el uso del espacio geográfico, donde nos permite analizar los cambios producidos en el terreno, estableciendo la importancia de este ecosistema para la vida natural de plantas y animales y a su vez como medio de producción para distintas actividades humanas considerando que toda la información obtenida aportara mayor entendimiento de los cambios producidos durante un lapso de 10 años, del 2008 . 2018.

3.4 Diseño de Investigación

En esta investigación cualitativa y cuantitativa el diseño de la investigación que se va a utilizar es de carácter no experimental debido a que no está sujeto a sujetos de estudio sino más bien 26 porque se sustenta en estudios de objetos que pueden ser observables dentro del ambiente y realidad. Tal es así que la investigación está enfocada en un trabajo de recopilación bibliográfica-documental para la obtención de información del espacio geográfico parroquia San Juan.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas empleadas para la recolección de datos del presente trabajo de investigación se han considerado la siguiente.

Entrevista. Se considera que la entrevista es una técnica de investigación que aporta mayor facilidad de manejo de información a través de dialogo, por lo cual para cumplir con este punto se ha aplicado entrevistas a los representantes de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor, para conocer su punto de vista sobre las actividades productivas de la comunidad y los cambios que producen en el ecosistema

Encuesta. – Con relación a la encuesta se debe destacar que permite manejar con más facilidad la información obtenida debido al gran número de personas encuestadas por lo cual está dirigida a los pobladores mayores de edad, de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor para determinar su conocimiento respecto a la caracterización social y los problemas que pueden existir en relación con el uso del espacio geográfico que se da en los páramos de estas comunidades.

3.6 Población de estudio y tamaño de muestra

Población

Conforme al tema de investigación la población de estudio se enfocó en los 26 ciudadanos de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia de San Juan, cantón Riobamba, a los que se aplicara los instrumentos detallados con anterioridad.

Muestra

A través del muestreo no probabilístico se determinó lo siguiente:

- 26 Personas de las comunidades Casa Cóndor y Chinigua de la parroquia San Juan
- 1 persona siendo el mismo representante o presidente de las 2 comunidades y 1 persona en relación a la fundación de las comunidades.

3.7 Métodos de análisis, y procesamiento de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizará técnicas lógicas, analíticas las cuales permitirán obtener la mayor cantidad de información.

En cuestión de entrevistas, la información obtenida fue claramente comparada entre cada criterio de las personas de la comunidad Casa Cóndor y Chinigua tuvieron, posteriormente se analiza cada respuesta y se determina la situación actual de acuerdo con las respuestas obtenidas para el desarrollo del trabajo investigativo. En cuanto a las encuestas planteadas, se procesa adecuadamente los datos obtenidos de cada morador de la comunidad Casa Cóndor y Chinigua, información que es reflejada mediante gráficos estadísticos y su respectiva interpretación por ende al ser variables cuantitativas, permite visualizar los datos

a través de herramientas estadísticas, por lo tanto, se logra obtener información del estado actual sobre la gestión y conocimiento del espacio geográfico del sitio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

FACTORES DE VULNERABILIDAD SOCIAL DEL PÁRAMO.

El Análisis de las técnicas de investigación permitió tener un conocimiento más amplio de la vulnerabilidad existente en el páramo, donde los pobladores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor mantienen una práctica constante en cuanto a las actividades utilizadas para el desarrollo económico de cada familia, la encuesta permitió analizar su conocimiento sobre estas prácticas y los efectos causados en el páramo, así como a través de las entrevistas se encontró información más general respecto a la visión que tienen sobre las amenazas existentes y como esto afecta al ecosistema paramo y asi también a los miembros de estas comunidades, debido al uso del espacio geográfico de este lugar.

Pregunta 1. Señale la comunidad a la que pertenece.

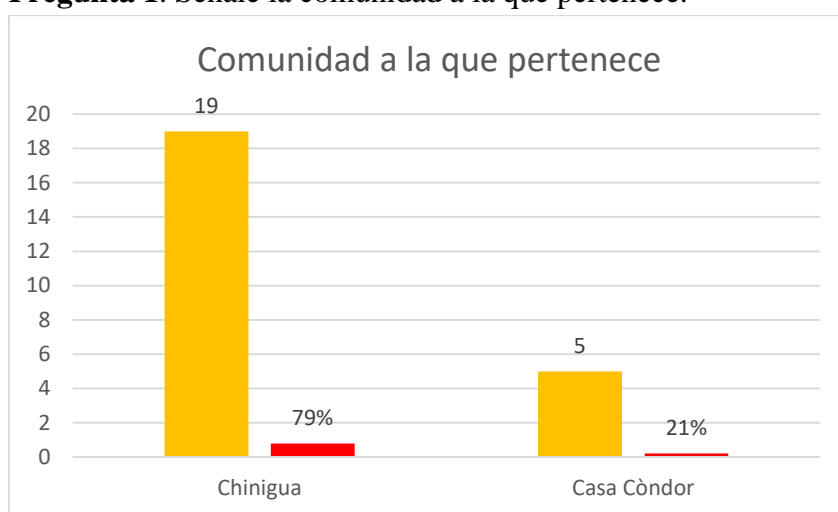


Figura 1 Comunidad a la Que pertenece

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor.

Elaborado por: Lucio Jennifer

Análisis e Interpretación

Con relación al número de personas encuestadas de las dos comunidades, se aprecia que 19 personas correspondientes a la comunidad de Chinigua, posee un 79% donde se concentra la mayor cantidad de personas encuestadas debido a que existen un mayor número de habitantes conformado por niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, por lo contrario en segundo lugar se ubica un total de 5 habitantes, lo que representa un grupo con menor integrantes, el cual tiene un 11% que pertenecen a la comunidad de Casa Cóndor conformado en su mayoría por adultos y adultos mayores, es un numero minoritario debido a la migración que h existido del campo a la ciudad por parte de los jóvenes, en la actualidad existe dos familia habitando la comunidad.

Pregunta 2. Señale según su criterio ¿Cuál es la principal actividad de desarrollo económico en su comunidad?

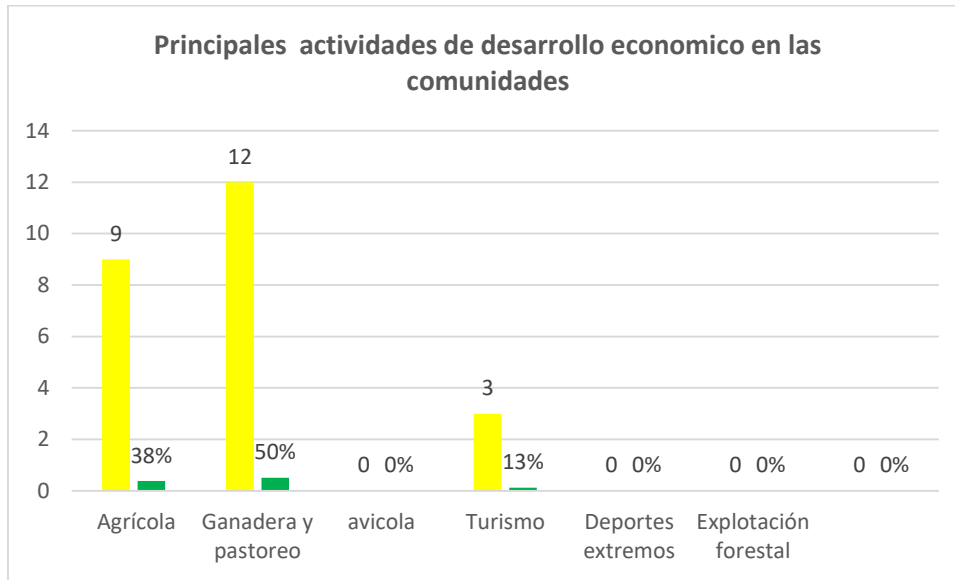


Figura 2 Principales actividades de desarrollo económico en las comunidades

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación

Se observa que la principal actividad de desarrollo económico en las dos comunidades encuestadas es la ganadera y pastoreo con un 50%, debido a que es una actividad de manejo de animales domésticos y su aprovechamiento con fines de producción por ejemplo en la industria láctea en cambio, la agrícola tiene un 38% debido a la variedad de cultivos que les permite poseer una producción de alimentos variados, por ejemplo: el ajo, el haba, las ocas. y un 13% el turismo, quedando como un porcentaje bajo debido a que es una actividad que ya no presenta ingresos económicos a las comunidades por el bajo interés que existe por parte de la población nacional e internacional hacia este lugar.

REFERENTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

A través de la pregunta 3, 4 y 5 se logró analizar el nivel de conocimiento existente en los pobladores de las comunidades encuestadas sobre los referentes teóricos y metodológicos, existiendo una vulnerabilidad social sobre la comunidad al constatar que el gobierno no mantiene un apoyo constante, sobre brindar charlas para que la ciudadanía conozca sobre las instituciones que deben encargarse del cuidado del ecosistema, así como los derechos existentes en la constitución del Ecuador que cuidan y protegen estas zonas de gran importancia social.

Pregunta 3. ¿Conoce usted sobre los derechos que cuidan y amparan a la naturaleza o pacha mama?

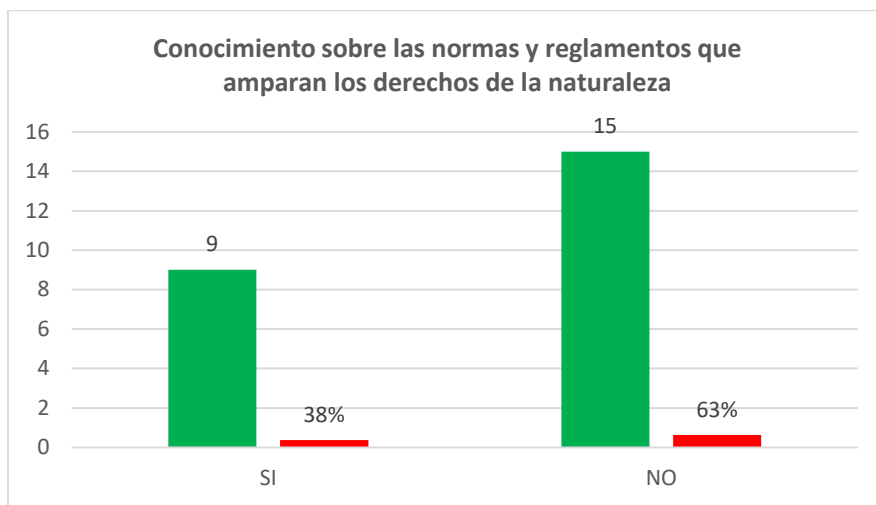


Figura 3 Conocimiento sobre los derechos que cuidan y amparan a la naturaleza o pacha mama

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

Con un porcentaje representativo en resultado negativo de un 63%, la presente pregunta a evidenciado que los ciudadanos de las comunidades Chinigua y Casa Córdor, desconocen sobre el tema de los derechos que tiene la naturaleza, por lo tanto, al desconocer sobre el tema ha provocado que se produzca una transgresión sobre los derechos de la naturaleza y que no demanden el cumplimiento de estos para la protección del medio donde viven, además, que un 38 % de los ciudadanos encuestados que corresponden a las personas más jóvenes que conforman las comunidades, mencionan conocer sobre el tema, por lo cual es importante destacar que a través de los jóvenes y su curiosidad por el aprendizaje constante ha permitido que conozcan sobre los derechos que cuidan y protegen la naturaleza y a su vez amparan toda vida que habita en ella, por lo tanto, se puede apreciar que existen falencias en cuanto a la enseñanza sobre los derechos que tiene la naturaleza.

Pregunta 4. ¿Cuál de las siguientes instituciones considera que tiene como propósito fundamental la protección de la naturaleza y evitar que sus derechos sean vulnerados?

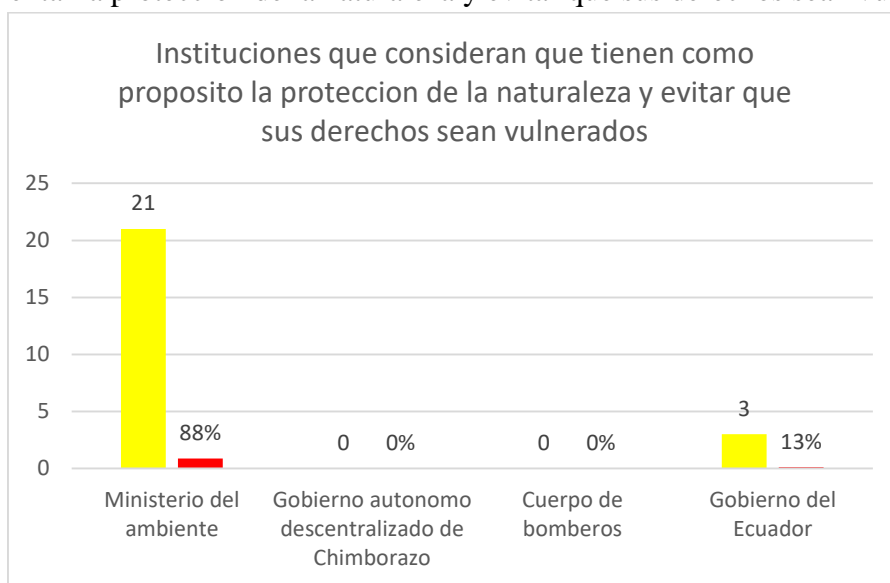


Figura 4 Instituciones que considera que tiene como propósito la protección de la naturaleza

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

La naturaleza y su entorno ha sido usado para distintas actividades, por lo cual es necesario conocer las instituciones que se encargan de regular el uso de este medio y a su vez su protección, por ello es necesario evidenciar que, en un 88% de acuerdo con las personas encuestadas, el Ministerio del Ambiente es la entidad principal que se encarga de la protección de la naturaleza y su cuidado, teniendo como misión.

Garantizar la calidad, conservación y sostenibilidad de los recursos naturales, mediante el ejercicio efectivo de la rectoría, regulación, control, gestión ambiental y de los recursos hídricos, a través de la participación de entidades como organizaciones públicas, privadas, comunitarias y la ciudadanía en general, en el marco del respeto, integridad, responsabilidad y transparencia (Ministerio de Ambiente, s.f)

Por otro lado, se puede observar un 13% de personas que considera que el Gobierno del Ecuador es a quien consideran como responsable del cuidado y protección de la naturaleza, por lo cual es necesario destacar que el gobierno también juega un papel importante en cuanto al cuidado y protección que debe tener la naturaleza, a través del apoyo de otras instituciones privadas o públicas. Por lo cual el cuidado y protección de la naturaleza recae sobre todas las instituciones debido a que cada una implementa acciones para su conservación.

Pregunta 5. ¿Según su criterio considera que el gobierno del Ecuador y la Constitución garantizan la protección, cuidado y amparo de la naturaleza?

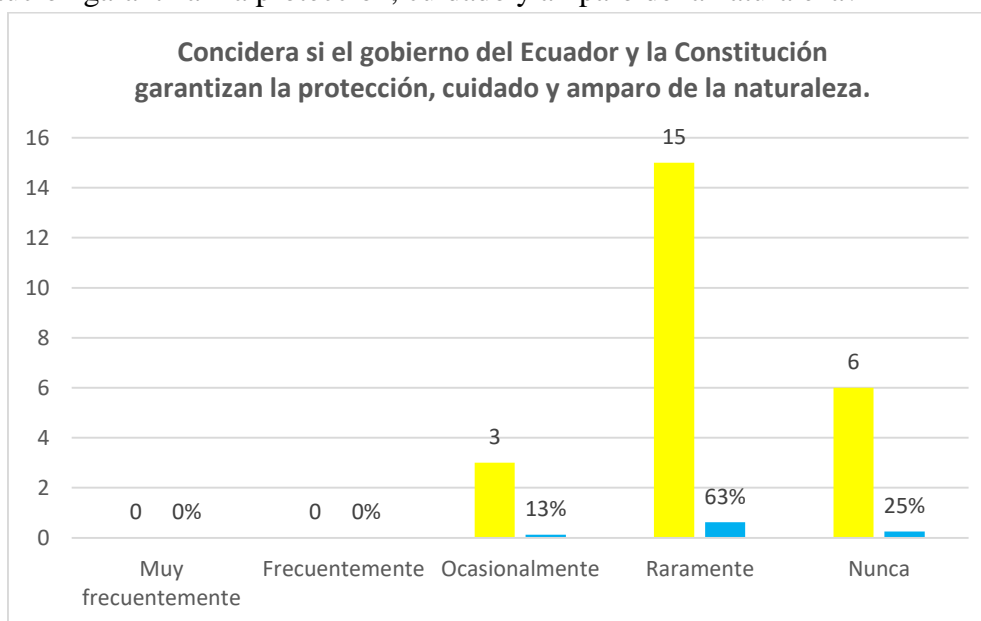


Figura 5 El Gobierno del Ecuador y la Constitución garantiza la protección ,cuidado y amparo de la naturaleza

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

Según el estudio realizado a través de la encuesta se evidencia que un 63% de personas encuestadas consideran que, raramente el Gobierno del Ecuador y la Constitución garantizan el cumplimiento de los derechos, Un derecho que es indiscutibles debido a que en el artículo 14, menciona que la población tiene derecho a vivir en un ambiente sano, mientras que el articulo 10 menciona que la naturaleza está sujeta a que la constitución reconozca su derecho a la protección, pero es inevitable destacar que en un 25% de las personas encuestadas consideran que el Gobierno del Ecuador en conjunto con la constitución nunca han garantizado un buen cuidado y protección hacia el medio ambiente. Esto quiere decir que para este número de personas encuestadas no existe vinculación ante el cuidado de la naturaleza por parte del gobierno como máxima autoridad del Ecuador. De igual manera el 13% restante manifiesta que de forma ocasional existe protección hacia la naturaleza brindada por el Gobierno del Ecuador y la constitución. Esto quiere decir que para los ciudadanos de estas comunidades no existe una preocupación constante por parte del gobierno de Ecuador que permita garantizar la protección de la naturaleza, a su vez su cuidado y restauración.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA VULNERABILIDAD SOCIAL

Dentro de la presente investigación y a través de la pregunta 6, 7, 8, 9 de la encuesta realizada a los pobladores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor, se logró constatar los factores que influyen en la vulnerabilidad social del páramo, los cuales son: la expansión de la frontera agrícola, el aumento de ganadería y pastoreo como los principales, los pobladores tienen conocimiento sobre la vulnerabilidad social que provoca estas prácticas en el suelo del páramo, teniendo en cuenta que este ecosistema los provee de agua, un elemento primordial para los seres humanos y animales nativos de esta zona.

Pregunta 6. ¿Considera usted que el páramo andino es un ecosistema de suma utilidad para su comunidad?

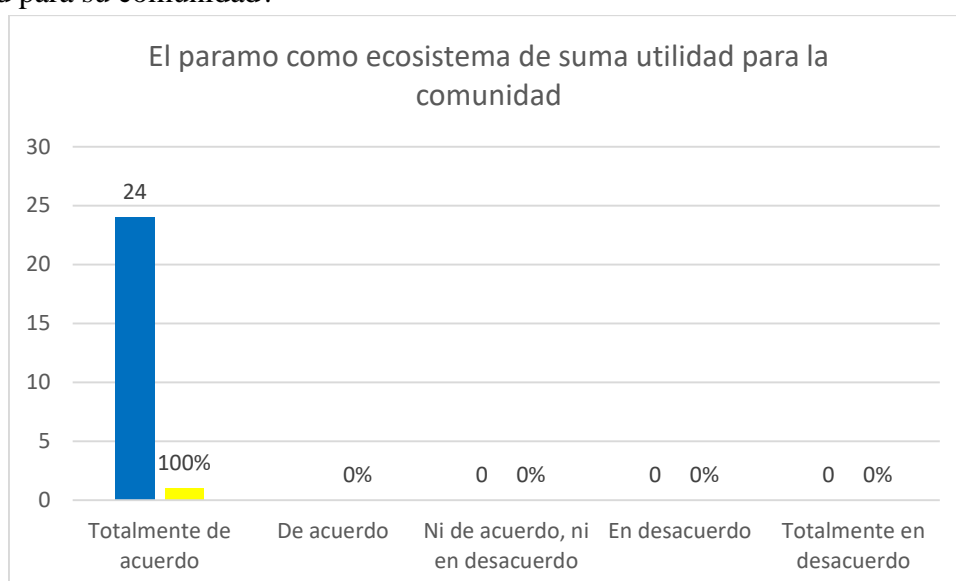


Figura 6 El páramo como ecosistema de suma utilidad para la comunidad

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

En la presente pregunta se observa como los ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor coinciden en un 100% sobre la importancia que tiene el páramo al estar totalmente de acuerdo en que el páramo es un ecosistema de suma utilidad para las comunidades, al realizar diferentes actividades ya sea para un beneficio personal donde estaría presente lo económico, social y cultural o también un beneficio para los animales que forman parte del sustento de su comunidad, debido a que este ecosistema provee de alimentos y agua para todas las comunidades aledañas es indispensable su protección y cuidado.

Pregunta 7. ¿Tiene conocimiento o ha escuchado información sobre la existencia de amenazas que puede atravesar el páramo debido al uso del espacio geográfico o uso de suelo? (Teniendo en cuenta que el uso de espacio geográfico se refiere a las acciones o actividades que realizan las personas sobre un determinado espacio lo cual permite realizar actividades ya sean de uso agrícola, urbano o industrial.)

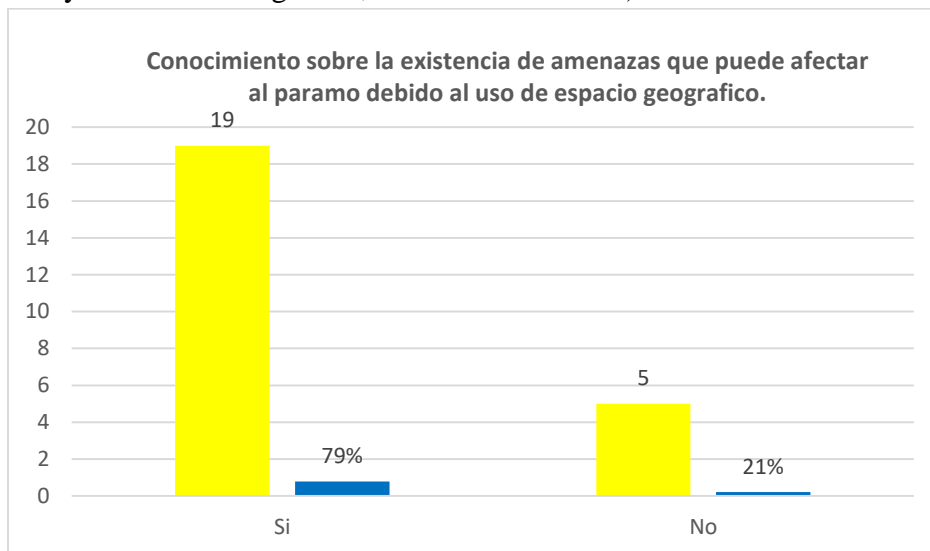


Figura 7 Conocimiento sobre la existencia de amenazas que pueden afectar al paramo debido al uso del espacio geográfico

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

Con estos Ítems se observa el conocimiento que tienen los ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor sobre la existencia de amenazas que pueden afectar al paramo debido al uso de su espacio geográfico. En esta ocasión el 79 % (19 ciudadanos) manifiestan que si conocen sobre la existencia de amenazas que pueden afectar al paramo, siendo esta una evidencia clara sobre el análisis que se pretende realizar, con el fin de obtener información sobre si las personas que conforman estas comunidades están conscientes de los problemas que pueden atravesar debido al uso de espacio geográfico o uso de suelo, teniendo en cuenta que el uso de espacio geográfico se refiere a las acciones o actividades que realizan las personas sobre un determinado espacio lo cual permite realizar actividades ya sean de uso agrícola, urbano o industrial, por otro lado un 21% de los encuestados (5 ciudadanos) mencionan que no conocen sobre el tema de las amenazas que puede atravesar el páramo debido al uso de este espacio geográfico. Hay que considerar que cada persona tiene formas diferentes de pensamiento y análisis de las situaciones que tiene que vivir en un determinado territorio, por lo cual en un porcentaje menor pero no menos importante hay que destacar que entre los ciudadanos de las comunidades Chinigua y Casa Córdor existe menor conocimiento sobre los problemas o amenazas que puede tener un territorio debido al uso de espacio geográfico.

Pregunta 8. ¿Cuál considera que es el factor de vulnerabilidad que pondría en peligro el ecosistema paramo y afectaría también a su comunidad?

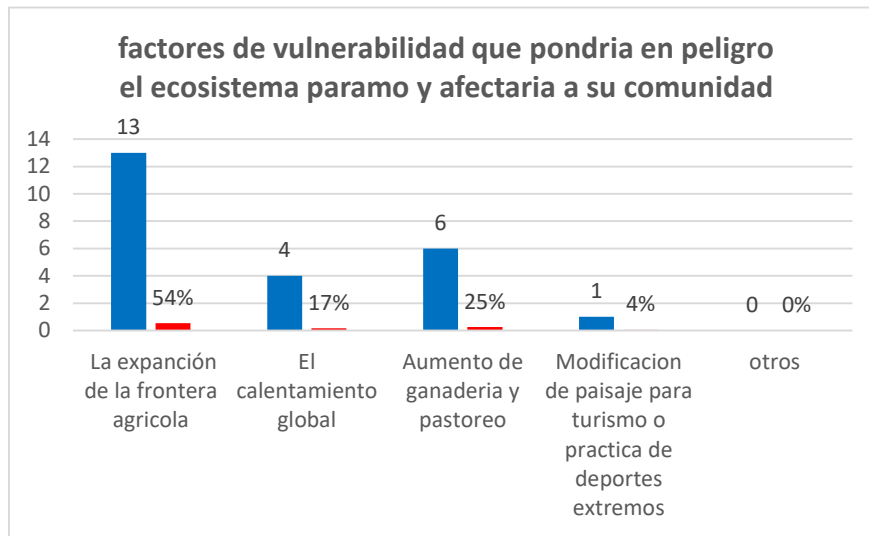


Figura 8 Factores de vulnerabilidad que podrían en peligro el ecosistema paramo y afectaría su comunidad

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

Los factores de vulnerabilidad son eventos que pueden provocar amenazas al entorno, por lo que se debe destacar que los pobladores de estas comunidades entienden y tienen pleno conocimiento sobre este tema, como se puede observar en el grafico el 54% de los ciudadanos consideran que la expansión de la frontera agrícola es el principal factor que pone en peligro al ecosistema paramo y por consiguiente a su comunidad, por eso consideran que la expansión de la frontera agrícola ha sido el principal factor que aun en la actualidad sigue provocando cambios en este ecosistema, mientras tanto en segundo lugar con un 25% está el aumento de ganadería y pastoreo una actividad que de igual forma afecta al paramo al ser una práctica constante en la comunidad, por otro lado el calentamiento global con un 17% también es considerado como un factor de vulnerabilidad que afecta al paramo, debido a que este provoca elevación de temperaturas, siendo el efecto invernadero el principal problema causado por el calentamiento global y con un 4% se encuentra la modificación de paisaje, para turismo o práctica de deportes extremos debido a que al tratarse de actividades turísticas el paisaje natural se ha modificado para convertirse en centros de disfrute y entretenimiento.

Pregunta 9. ¿Considera que los páramos han representado áreas de importancia social para la provisión de agua y alimento en su comunidad a lo largo de los años?

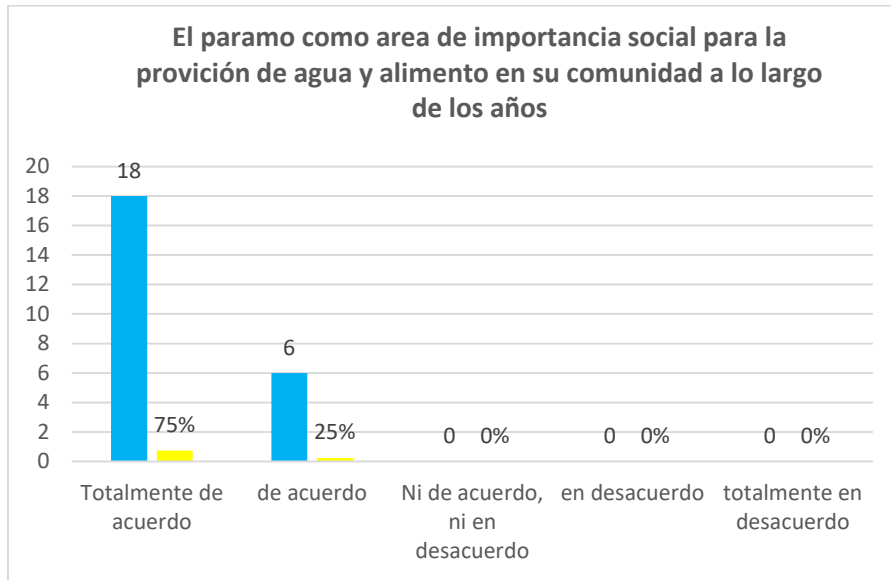


Figura 9 El páramo como área de importancia social para la provisión de agua y alimento para la comunidad a lo largo de los años

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

Siguiendo el análisis de las preguntas, el páramo es un área de gran importancia social para toda la humanidad, debido a que este es un ecosistema único con gran variedad en flora, fauna, por lo que en esta oportunidad podemos observar que los ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Córdor están totalmente de acuerdo con un 75% al mencionar que el páramo es un área de importancia social para la provisión de agua y alimento en la comunidad, esto se debe a que en la actualidad la educación brindada a los niños, jóvenes, adultos y adultos mayores ha brindado un aporte importante para conocer sobre este tema por otro lado, un 25% de las personas encuestadas considera que está de acuerdo en considerar al paramo como área de gran importancia para la comunidad, por ello es implícito destacar su cuidado y protección, debido a que gracias a este territorio viven en paz con la naturaleza y la comunidad.

DIAGNOSTICO IDENTIFICADO

A través de la pregunta número 10 de nuestra encuesta realizada a los pobladores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor donde damos como resultado de nuestra investigación al siguiente objetivo propuesto: Diagnosticar los factores que influyeron en el uso del espacio geográfico del páramo andino de las comunidades: Chinigua y Casa Cóndor de la parroquia San Juan, periodo 2008- 2018.

Por medio del programa QGIS, el cual es un Sistema de Información Geográfica (SIG) y gracias al uso de shapefile de los años 2008, 2014, 2016 y 2018 obtenidos a través de la página oficial del ministerio del ambiente, donde se logró obtener datos verídicos sobre los cambios producidos en el suelo a nivel nacional, a través del cual se logró, analizar, recortar, corregir y reducir esos datos, obteniendo como resultado la elaboración de mapas personalizados de la parroquia San Juan, donde se pudo visualizar de forma más clara y concisa los cambios producidos en el suelo del ecosistema paramo durante los años antes mencionados, dando como resultado una realidad inesperada, ya que por medio de los mapas se logró diagnosticar los grandes cambios que ha sufrido el suelo debido a varios factores que influyeron en el uso de este espacio, por ejemplo, el aumento de zona antrópica o área poblada, la cual lleva consigo la expansión de la frontera agrícola, el aumento de ganadería y pastoreo, ya que son los factores que mayor impacto tienen debido a su gran importancia dentro de las comunidades, al ser sus principales actividades de desarrollo económico.

Pregunta 10. ¿Considera qué, el uso de espacio geográfico del páramo se ha incrementado dentro de un periodo de tiempo del 2008 al 2018?

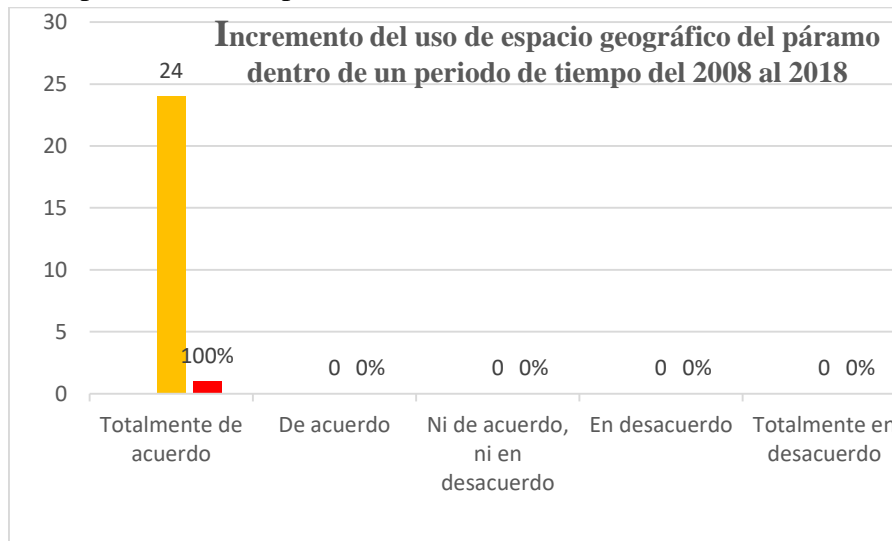


Figura 10 Incremento del uso del espacio geográfico del páramo dentro de un periodo de tiempo del 2008 al 2018

Fuente: Encuesta dirigida a ciudadanos de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor.

Elaborado por: (Lucio, 2022)

Análisis e interpretación.

En la presente grafico se puede observar el análisis en referencia a la necesidad de conocer, la percepción de las personas de las 2 comunidades encuestadas sobre si consideran que existió cambios en el ecosistema paramo a través del uso de su espacio geográfico dentro de un periodo de tiempo del 2008 al 2018. Dando como resultado un total del 100 % donde las 24 personas encuestadas están totalmente de acuerdo en que ha existido un incremento en cuanto al uso de suelo del páramo, debido a las diversas prácticas que estas comunidades mantienen para obtener una remuneración económica para el sustento familiar. La agricultura y ganadería son las actividades que más impacto tiene en el ecosistema paramo debido al aumento de estas prácticas.

COBERTURA VEGETAL SAN JUAN 2008

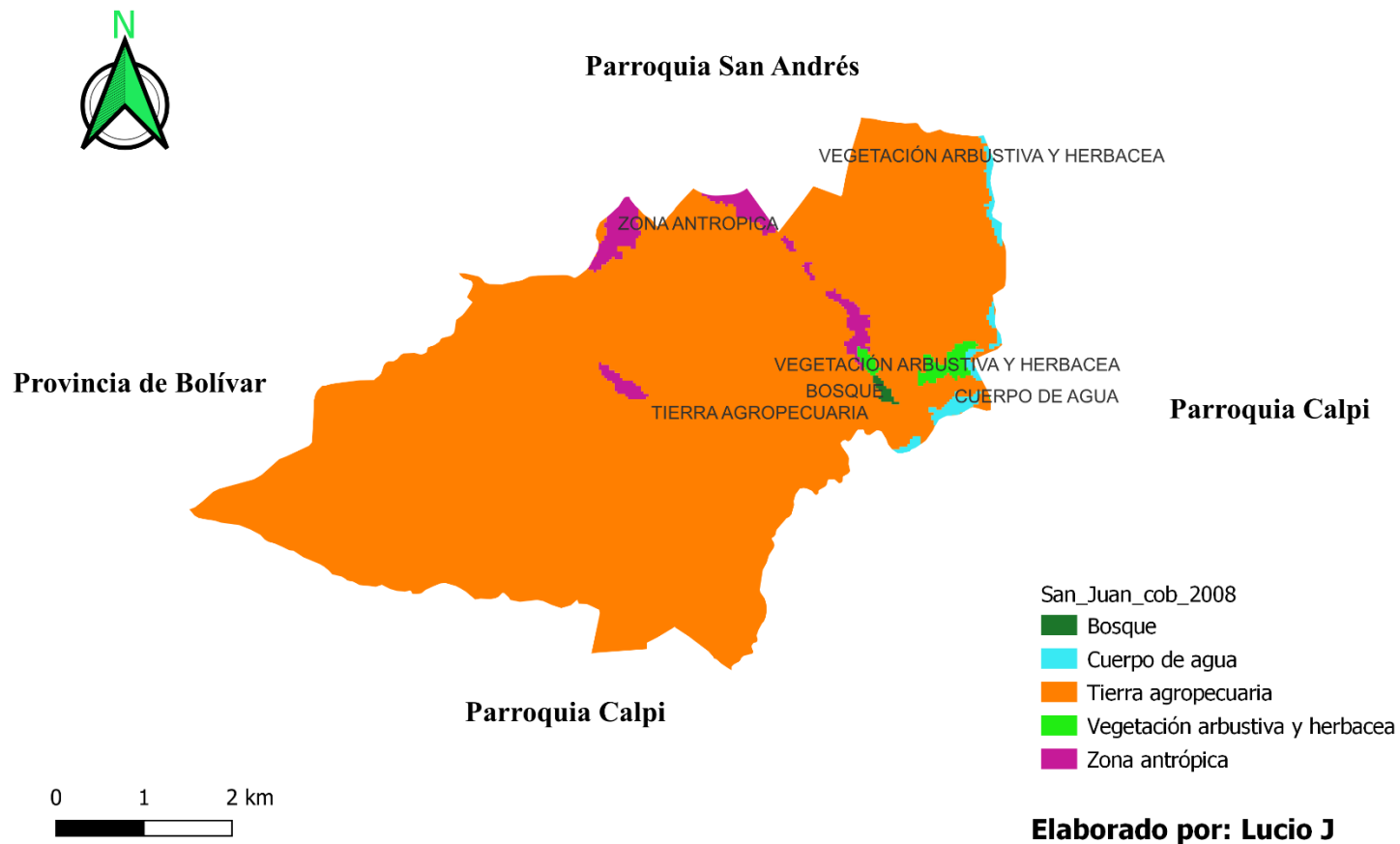


Grafico 1 Cobertura vegetal San Juan 2008

1	Tierra agropecuaria	3,47	47%
2	Zona antrópica	1,53	10%
3	Cuerpo de agua	1,503	20%
4	Vegetación arbustiva y herbácea	4,23	14%
5	Bosque	3,87	9%
	total	14,603	100%

Tabla 3. Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2008.

COBERTURA VEGETAL SAN JUAN 2014

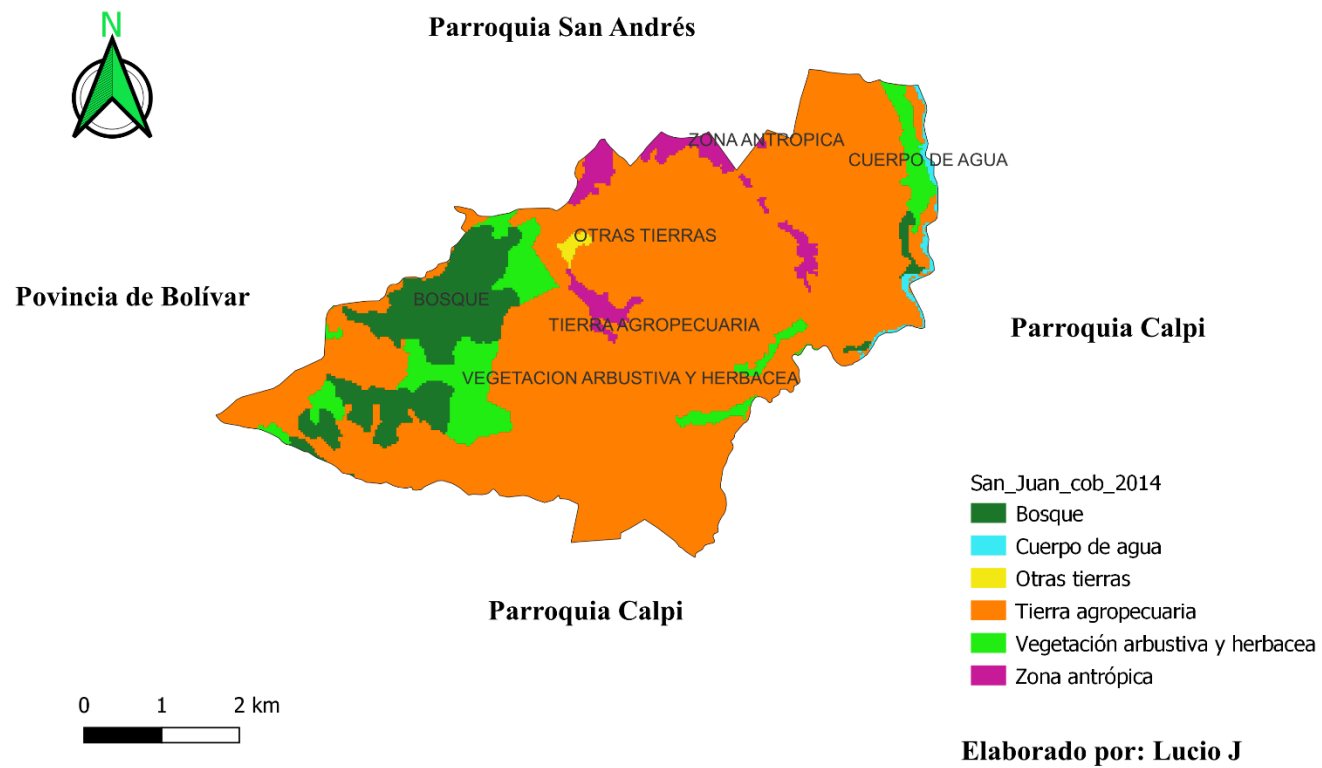


Grafico 2 Cobertura vegetal San Juan 2014

1	Tierra agropecuaria	9	35%
2	Zona antrópica	1,53	14%
3	Cuerpo de agua	1,8	15%
4	Vegetación arbustiva y herbácea	4,18	18%
5	Otras tierras	9	7%
6	Bosque	2,43	11%
	Total	27,94	100%

Tabla 4. Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2014.

COBERTURA VEGETAL SAN JUAN 2016

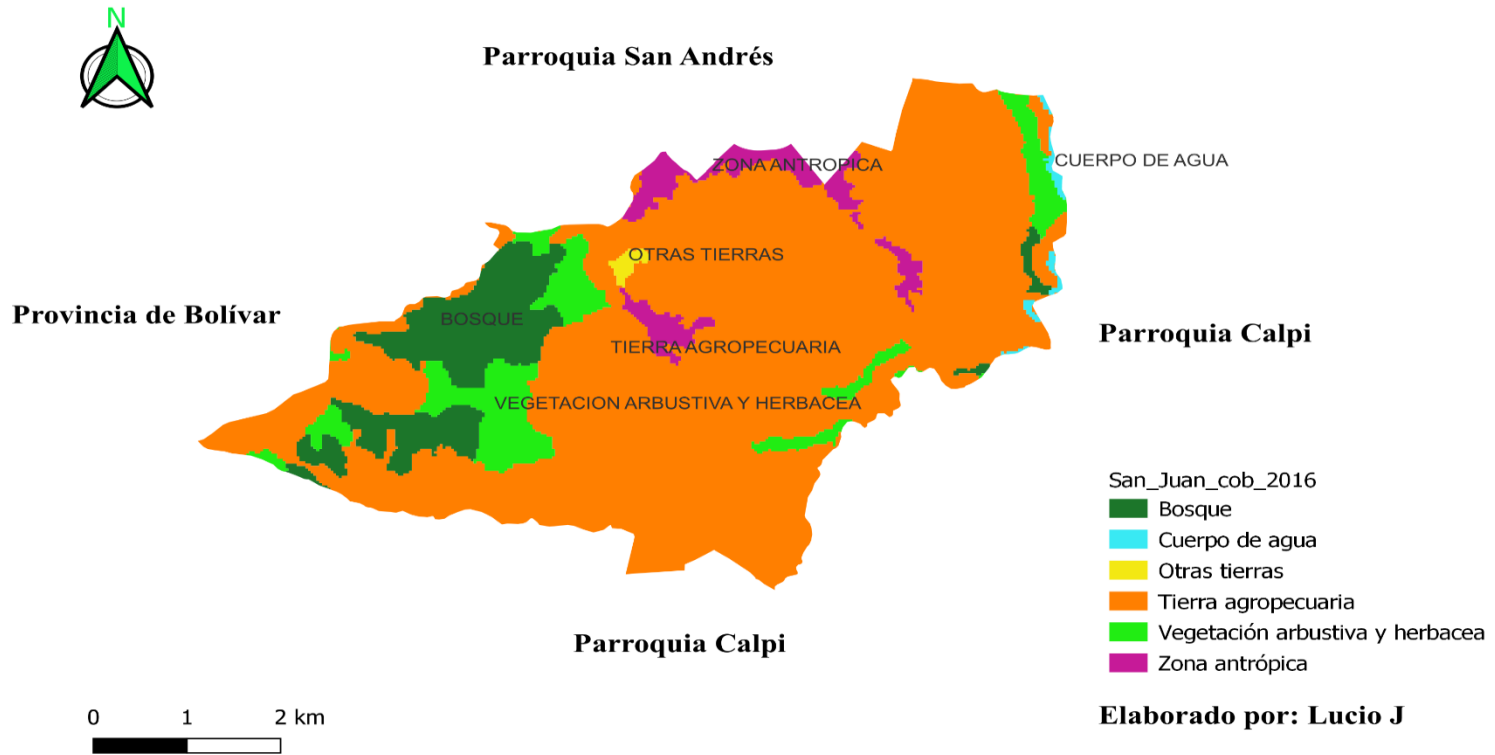


Grafico 3 Cobertura vegetal San Juan 2016

1	Tierra agropecuaria	6,22	31%
2	Zona antrópica	14,4	17%
3	Cuerpo de agua	2,8	12%
4	Vegetación arbustiva y herbácea	5,07	20%
5	Otras tierras	9,81	7%
6	Bosque	10,35	13%
	total	48,65	100%

Tabla 5. Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2016.

COBERTURA VEGETAL SAN JUAN 2018

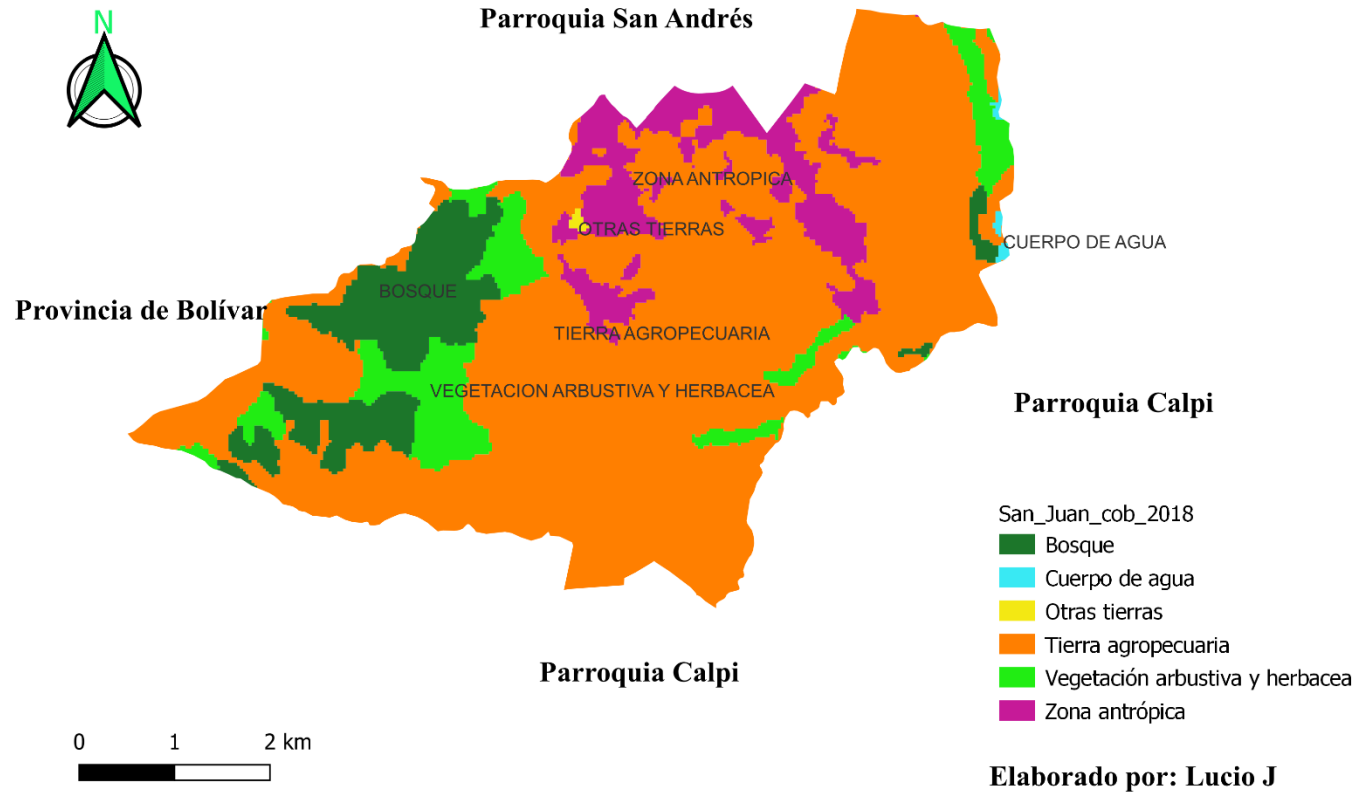


Grafico 4 Cobertura vegetal San Juan 201

1	Tierra agropecuaria	1,08	27%
2	Zona antrópica	59,31	20%
3	Cuerpo de agua	7,11	10%
4	Vegetación arbustiva y herbácea	8,82	21%
5	Otras tierras	2,88	9%
6	Bosque	12,15	13%
	total	91,35	100%

Tabla 6. Representación porcentual de la cobertura vegetal de San Juan 2018.

AÑOS	2008	2014	2016	2018
Tierra agropecuaria	47%	35%	31%	27%
Zona antrópica	10%	14%	17%	20%
Cuerpo de agua	20%	15%	12%	10%
Vegetación arbustiva y herbácea	14%	18%	20%	21%
Otras tierras		7%	7%	9%
Bosque	9%	11%	13%	13%
Total	100%	100%	100%	100%

Tabla 7. Representación porcentual general de la cobertura vegetal de San Juan.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.2 CONCLUSIONES

Se caracterizó los factores de vulnerabilidad a través de nuestra encuesta realizada a los pobladores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor donde se pudo concluir que dentro de estas comunidades mantienen una constante practica de actividades como la agricultura y la ganadería donde se pudo comprender el gran predominio existente de estas actividades sobre el páramo, ecosistema de gran importancia para los pobladores de estas comunidades debido a su aporte y grandes beneficios encontrados en su suelo. Lo cual ha permitido que durante años estas comunidades se encuentren en constante contacto con el páramo de esta zona aprovechando su espacio geográfico sin comprender la vulnerabilidad a la que está sometida este ecosistema.

Se analizó los referentes teóricos y metodológicos donde se justifica la pertinencia de conocer que la naturaleza al igual que el ser humano posee derechos que amparan su cuidado y bienestar, de la misma forma la naturaleza goza de derechos que permite su protección e instituciones que tienen como función principal su cuidado y regulación del uso de suelo. permitiendo conocer que el ministerio del ambiente es la institución encargada para hacer cumplir los derechos de la naturaleza y brindar un cuidado necesario, se logró demostrar que en un gran porcentaje de la muestra tomada no conoce sobre las normas y reglamentos que amparan a la naturaleza, permitiendo así entender que es necesario y pertinente conocer la vulnerabilidad social del páramo y esto solo se lograra cuando la ciudadanía tenga más conocimiento sobre los derechos que amparan esta zona de suma importancia y a su vez cuando el gobierno en conjunto con las instituciones encargadas de su protección trabajen para que la población en general sean parte de campañas que alienten a cuidar, proteger y conocer sobre los problemas que existen o pueden existir si no se toma en serio el cuidado de nuestro planeta y a su vez de nuestra tierra.

Se identificó los factores que influyen en la vulnerabilidad social del páramo, este al ser un ecosistema de gran importancia, por su riqueza en cuanto a fauna y flora, la distribución de agua para riego y consumo para las comunidades y las grandes ciudades, la riqueza cultural de los habitantes de las comunidades de Chinigua y Casa Cóndor y la importancia que existe en cuanto al uso de suelo para diversas actividades, la agricultura, ganadería y pastoreo son las principales actividades que les permite tener un mejor desarrollo económico en las comunidades y a su vez también son factores de vulnerabilidad que ponen en riesgo el ecosistema paramo y afecta no solo a las comunidades sino también a su hábitat, a las plantas y animales que viven y habitan en este lugar permitiendo conocer el impacto que tienen estas actividades y cómo influye en la vulnerabilidad social del páramo.

Se diagnosticó que el espacio geográfico del páramo es un área protegida por su diversidad única e incomparable, pero también es un área que ha sufrido de muchos cambios abruptos

y varias modificaciones en su entorno que afecta a su flora y fauna, dentro del periodo de tiempo propuesto se identificó que existe cambios bastantes visibles dentro de su territorio, así como el crecimiento de la zona antrópica o área poblada, al igual que el crecimiento de bosques, pero también se puede observar la disminución de cuerpos de agua, siendo este el lugar que comprende el páramo, un espacio geográfico que brinda la provisión de agua para todo ser vivo.

5.2 RECOMENDACIONES

La presente investigación nos ha permitido recabar información sobre el uso de suelo del páramo, donde las 2 comunidades encuestadas necesitan mantener una mejor comunicación con las instituciones dedicadas al cuidado y protección de la naturaleza, para tener más conocimiento sobre cómo pueden mantener un mejor cuidado de esta área y evitar el desgaste del suelo del páramo, debido a que este espacio geográfico es de gran importancia para las comunidades debido al gran aporte que esta zona les brinda.

El páramo es un ecosistema que cuenta con la protección y amparo de leyes las cuales encontramos en la constitución del Ecuador, por lo cual es necesario y recomendable implementar charlas, congresos o convenciones, dirigido a niños, jóvenes y adultos, permitiendo que las instituciones públicas dedicadas al cuidado de naturaleza aporten su conocimiento sobre el tema, para que la población en general comprenda y conozca sobre cómo pueden exigir que estos derechos no sean vulnerados y así promover un mejor cuidado de los diferentes ecosistemas que existen en nuestro planeta Tierra, permitiendo que tanto el gobierno del Ecuador como el ministerio del ambiente mantenga un mejor control sobre el uso de los recursos que nos brinda la naturaleza, para evitar futuros problemas por el desgaste de estos recursos y la vulnerabilidad social que se puede producir.

Dentro de la presente investigación realizada a los moradores de las comunidades Chinigua y Casas Cóndor, se pudo comprender e identificar los factores que influyen en esta zona para que exista una vulnerabilidad del suelo, por lo cual es importante que exista un control sobre el uso de este espacio geográfico ya sea para agricultura, ganadería u otras actividades, ya que si no existe un control sobre este espacio geográfico, puede provocar cambios irreversibles no solo en este lugar, sino también a nivel general, debido al gran aporte que los páramos da al planeta tierra.

El ecosistema paramo al ser un espacio de gran importancia para el mundo fue imprescindible conocer los cambios que esta zona ha sufrido durante un periodo de tiempo prolongado, lo cual nos ha permitido comprender como este ecosistema se ha ido perdiendo y disminuyendo, debido al uso de su espacio geográfico, por lo cual es importante que exista una mayor investigación que permita tener una visión más amplia sobre este tema, teniendo en cuenta que esta investigación puede ser un punto de partida para dar inicio a una futura solución y así evitar que este espacio geográfico siga siendo vulnerado.

BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (2016). *Ley orgànica de ordenamiento territorial, uso y gestiòn de suelo*. Proyecto de Ley, Quito. Recuperado el 08 de 03 de 2022, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Ley-Organica-de-Ordenamiento-Territorial-Uso-y-Gestion-de-Suelo1.pdf>
- Asamblea Nacional. (2018). *Ley Organica de Educación Intercultural*. Asamblea Nacional, Quito. Recuperado el 13 de noviembre de 2021, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/LOEI.pdf>
- Atuk. (23 de junio de s.f). *ATUK*. Obtenido de <https://www.atuk.com.ec/blog/ciencia-paramos/>
- Bravo, E. (2014). *La biodiversidad en el Ecuador*. Cuenca, Ecuador: ABYA YALA Universidad Politecnica Salesiana. Recuperado el 2022 de febrero de 16, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6788/1/La%20Biodiversidad.pdf>
- Bustamante M. M. Albán y M. Argüello. (2011). LOS PARAMOS DE CHIMBORAZO UN ESTUDIO SOCIOAMBIENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES. *EcoCiencia*, 15. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56619.pdf>
- Bustamante, D. (2017). Escenario de cambio climático a nivel de subcuencas hidrográficas para el año 2050 de la provincia de Chimborazo- Ecuador. *La Granja*, 26(2), 15. doi:<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17163/lgr.n26.2017.02>
- CESA (citado en Miguel Camacho 2013). (2013). *LOS PÁRAMOS ECUATORIANOS: CARACTERIZACIÓN Y CONSIDERACIONES PARA SU CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE*. Universidad Central del Ecuador. Obtenido de file:///E:/Jennifer/tesis%20paramo%20documentos/4713%20(2).pdf
- Chicaiza, Chontasi, Correa, Maldonado. (2002). *Caracterización y diagnostico de los paramos*. Quito, Ecuador: RUVENZ / TALENTO CREATIVO.
- Chuncho Morocho C, Chuncho G. (31 de diciembre de 2019). Páramos del Ecuador, importancia y afectaciones: Una revisión. *REDIB*, 9(2), 71. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1_m4ZobqzjfgTfv2S3CvB4AIjSh5IIPnS/view
- Coello, P. C. (2012). *La sistematización del Proyecto Páramo Andino en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. [Fotografía]* (Tatiana Rodríguez Morales ed.). Quito, Ecuador. Recuperado el 04 de mayo de 2022, de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56376.pdf>

- contributors, E. (11 de agosto de 2019). *Páramo*. (EcuRed, Ed.) Recuperado el 16 de febrero de 2022, de <https://www.ecured.cu/index.php?title=P%C3%A1ramo&oldid=3496953>
- Cuascota, N. (2016). *La Problemática de los Páramos desde el Derecho Ambiental Ecuatoriano: El Caso de los Páramos del Cantón Cayambe*. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Políticas y Sociales. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/7397/1/T-UCE-0013-Ab-349.pdf>
- Gallegos & Pérez . (2011). *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos* (1 ed.). Quito, Ecuador: V&M Gráficas. Recuperado el 25 de mayo de 2022, de <file:///C:/Users/ANDREW/Downloads/LEXTN-Gallegos-ED-146502-PUBCOM.pdf>
- GAD de Chimborazo. (2020). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2020 - 2030*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador. Recuperado el 02 de 05 de 2022, de <https://chimborazo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/08/1.-PDOT-Provincial.pdf>
- GAD Municipal de Riobamba. (2018). *Reserva de Producción de Fauna Chimborazo*. Dirección de Gestión de Turismo, Riobamba. Obtenido de <https://files.goraymi.com/2018/07/18/bbf56631f3cb245cf0427f07582f68f6.pdf>
- GAD Parroquial San Juan. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Juan*. Riobamba, Ecuador. Obtenido de Reseña historica de la parroquia San Juan: http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0660823500001_PD YOT%20SAN%20JUAN%202015_15-05-2015_17-41-49.pdf
- Gallo, Meneses & Minotta. (julio-diciembre de 2014). Population characterization seen from the perspective of human development and differential approach. *redalyc.org*, 22(2), 360-401. Recuperado el 14 de 03 de 2022, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26832007009>
- Herrera, H. (04 de marzo de 2013). *AIDA*. Obtenido de Páramo = agua = vida: <https://aida-americas.org/es/blog/p%C3%A1ramos-agua-vida#:~:text=La%20gran%20mayor%C3%ADa%20de%20los,prestan%20servicios%20ecosist%C3%A9micos%20muy%20relevantes.>
- Hofstede, R. (2011). Historia, tendencias y perspectivas para el manejo de los páramos. En G. y. En Maldonado S., *2do Congreso Mundial de Páramos* (2011 ed.). Quito, Ecuador: CONDESAN y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Obtenido de file:///E:/Jennifer/tesis%20paramo%20documentos/042_Maldonado%20y%20De%20Bievre.%202011.Memorias%20PARAMUNDI%202009.pdf

- Hofstede, R. (2011). Historia, tendencias y perspectivas para el manejo de los páramos. En G. y. MALDONADO S. (Ed.), *ARAMUNDI, 2do Congreso Mundial de Páramos. Memorias*. (pág. 34). Quito: CONDESAN y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Obtenido de file:///E:/Jennifer/tesis%20paramo%20documentos/042_Maldonado%20y%20De%20Bievre.%202011.Memorias%20PARAMUNDI%202009.pdf
- J. Morales, J. Estèvez . (2006). El pàramo: ¿Ecosistema en via de extinción? *Luna Azul*(22), 39. Recuperado el 29 de julio de 2021, de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=321727224004>
- Jaramillo Cristal. (2002). Congreso Mundial de páramos. Tomo II. *Congreso Mundial de páramos* (pág. 84). Colombia: MMA, CAR, CI, IDEAM. Obtenido de https://issuu.com/jpintoz/docs/2002_ange_et_congrmundpms-t2_paipa
- Llambí, Soto-W, . (2012). Ecología de paramos. En *Ecología, hidrología y suelos de páramos*. Flacson. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56475.pdf>
- Llambí, Soto-W, Cèller et al.,. (2012). *Ecología, hidrología y suelos de páramos*. Proyecto, FLACSO. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56475.pdf>
- Llambí, Soto-W, Céleri et al. (2012). *Ecología, hidrología y suelos de páramos*. FLACSO. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56475.pdf>
- Luebert, F. (26 de 10 de 2014). Arbustales y Matorrales Nor-desérticos Costeros Mediterráneos. *Nature Serve Explorer*. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de https://explorer.natureserve.org/Taxon/ELEMENT_GLOBAL.2.769407/Arbustales_y_Matorrales_Nor-des%C3%A9rticos_Costeros_Mediterr%C3%A1neos
- Mena y Hofstede. (2006). *Los páramos ecuatorianos*. (B. Ø. M. Moraes R., Ed.) Quito, Ecuador: EcoCiencia. Recuperado el 16 de febrero de 2022, de <https://beisa.au.dk/Publications/BEISA%20Book%20pdfer/Capitulo%2006.pdf>
- Mena, P. (2010). Los páramos ecuatorianos: Paisajes diversos, frágiles y estratégicos. Recuperado el 16 de febrero de 2020, de <https://afese.com/img/revistas/revista54/paramos.pdf>
- Mena. V, Medina. G. (s.f). *La biodiversidad de los paramos en el Ecuador*. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de file:///C:/Users/ANDREW/Downloads/LA_BIODIVERSIDAD_DE_LOS_PARA MOS_EN_EL_EC.pdf
- Ministerio de Ambiente. (s.f). *Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica*. Obtenido de Gobierno de la República del Ecuador: <https://www.ambiente.gob.ec/valores-mision-vision/>

- MINSALUD. (2015). *Orientaciones para el desarrollo de la Caracterización Social y ambiental en el marco del PIC*. Dirección de Promoción y Prevención, Grupo de Gestión para la Promoción de la Salud y la Prevención de la Enfermedad, Ecuador. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/orientaciones-caracterizacion-pic.pdf>
- Mujica, E. (1998). *Paisajes Culturales en los Andes* (01 ed.). (E. Mujica, Ed.) Arequipa, Peru: Siklos S. R. Ltda. . Recuperado el 15 de febrero de 2022, de <file:///E:/Jennifer/tesis%20paramo%20documentos/131634spa.pdf>
- ONU. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biologica*. Rio de Janeiro. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Pulgar, Izco, Jadan. (2010). *Flora selecta de los pajonales de Loja, Ecuador* (Primera ed.). (P. Mena, Ed.) Quito, Ecuador: Abya Yala.
- RESTREPO, F. (2016). *Caracterización vegetal del Bosque Altoandino en diferentes estados sucesionales de la Reserva Biológica "Encenillo", Guasca Cundinamarca*. Pontifica Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales Y Rrurales. Bogota: Pontifica Universidad Javeriana. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/19536/RestrepoAbadiaJuanFelipe2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodriguez, E. (2010). *Caracterizacion del componente leñoso en comunidades del Ecotono Bosque Paramero-Paramo en San Jose, estado Merida*. Universidad de los Andes, Instituto de Ciencias Ambientales y Ecologicas. Merida: Universidad de los Andes. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/40004/Rodriguez%2C%20E.%202010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salvador. M, Cano. A. (s.f). *Lagunas y oconales: las humedales del tropico andino*. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, Lima - Peru. Obtenido de https://museohn.unmsm.edu.pe/docs/pub_dico/cuadbiod11_1.pdf
- Sarmiento, L. (01 de agosto de 2000). Water Balance and Soil Loss Under Long Fallow Agriculture in the Venezuelan Andes. *BioOne*, 20(03), 246. Obtenido de file:///C:/Users/ANDREW/Downloads/Water_balance_and_soil_loss_under_long_f.pdf
- Vargas, G. (2012). SPACE AND TERRITORY IN THE GEOGRAPHIC ANALYSIS. *Reflexiones*, 1, 313-326. Recuperado el 14 de 03 de 2022, de <file:///C:/Users/ANDREW/Downloads/Dialnet-EspacioYTerritorioEnElAnalisisGeografico-4796021.pdf>

- Villarroel, D. (23 de Junio de 2021). Frágil Situación De Los Páramos En Chimborazo. *Diario de Riobamba*. Obtenido de <https://eldiarioderiobamba.com/2021/06/23/fragil-situacion-de-los-paramos-en-chimborazo/>
- Young, K. (2011). Los paisajes andinos, un tema integral. En G. y. MALDONADO S. (Ed.), *PARAMUNDI, 2do Congreso Mundial de Páramos*. (pág. 31). Quito: CONDESAN y Ministerio del Ambiente del Ecuador. Obtenido de file:///E:/Jennifer/tesis%20paramo%20documentos/042_Maldonado%20y%20De%20Bievre.%202011.Memorias%20PARAMUNDI%202009.pdf
- Yuquilema et, al. (2012). *Paramo de vidas. Nuestros usos de maneras de conservar como principal estrategia para la construcción del Biocorredor Chimborazo*. Quito, Parroquias de San Juan y Calpi, Ecuador. Recuperado el 2022 de marzo de 08, de <https://sgp.undp.org/all-documents/country-documents/835-evaluation-of-project-ucasaj---sgp-ecuador/file.html>

ANEXOS

Anexo 1.

Entrada a la comunidad Chinigua.



Anexo 2

Socialización para la aplicación de la encuesta a los pobladores de la comunidad de Chinigua.



Anexo 3.

Socialización para la aplicación de la entrevista a los dirigentes de la comunidad de Chinigua.



Anexo 4.

Entrada a la comunidad Casa Cóndor.





Anexo 5.
Socialización para la aplicación de la encuesta a los pobladores de la comunidad de Casa Cóndor.



Anexo 6.

Resultado de la aplicación de las entrevistas

Entrevista a uno de los fundadores de la comunidad de Chinigua.

1) ¿Qué entiende por la palabra páramo?

El páramo ha sido su fuente de sustento para la comunidad debido a que les ha permitido sembrar, por ejemplo, papas, habas entre otros alimentos.

2) ¿Podría mencionar cuáles son las principales actividades económico-productivas de la comunidad, que permite obtener ingresos económicos a los pobladores?

En la comunidad a lo que se dedican algunas personas es la venta de leche, al cuidado de animales como las vacas, borregos, otros siembran para vender en los mercados de Riobamba.

3) ¿Podría comentarnos desde hace cuántos años se pobló este territorio? ¿Cómo Recuerda a este territorio 10 años atrás?

El territorio era diferente, para trabajar en los terrenos utilizaban azadón porque el terreno era difícil de trabajar por que existían mucha paja, hacía mucho frío debido a la altura, era solo paramo.

4) ¿Considera que los moradores del sector podrían cambiar de actividad productiva para evitar el desgaste del ecosistema?

No creo, porque todos trabajamos por la necesidad y aprovechamos el terrenito, por eso siembran y lo han usado para criar a los animalitos.

5) ¿Considera que los moradores están conscientes, de que las distintas actividades practicadas en el territorio están produciendo un daño irreparable al ecosistema de la región?

Sí, pero no se puede hacer nada porque de esto vivimos, nadie nos regala comida o dinero para vivir, nosotros como comunidad sembramos y criamos a los animalitos para vivir.

6) ¿Considera que el uso continuo del suelo del páramo afecta su ecosistema natural y pone en riesgo la flora y fauna de esta zona? Explique por qué.

Si, por que seguimos trabajando los terrenos y antes era puro paja, pero con los años de tanto trabajar ha cambiado todo el páramo, hasta el clima ha cambiado, a veces hace frío, a veces hace sol, llueve y eso también nos afecta hasta cuando sembramos.

Antes había conejos salvajes, hasta lobos se escuchaba, pero ahora ya no se ve, ya se han ido

7) ¿Según su criterio, considera que el gobierno se preocupa por el impacto que produce la actividad agrícola y ganadera en el campo?

No, porque el gobierno no ayuda nada, aquí solo una vez que vinieron a sembrar unos árboles y no han vuelto más. Nosotros mismo como comunidad hemos visto por nosotros y por la tierra.

8) ¿Indique de que forma el gobierno ha mostrado preocupación por el bienestar de los moradores y la comunidad en los últimos 10 años?

Nadie ha venido, nadie se ha preocupado, solo nosotros llevamos como 80 años viviendo aquí y trabajando las tierras

9) ¿Podría indicar los cambios que ha sufrido el páramo a través de los años desde que se crearon las primeras comunidades hasta a la actualidad?

Años atrás era puro paramo, no había caminos hasta para construir las casitas traíamos en burritos las cosas o alquilábamos carro hasta donde haya camino, empezamos con 2 casitas y de ahí ya aumento más casas con los hijos y después los nietos. No había mucho terreno para los animalitos por eso les llevamos a pastar por la montaña, ya después trabajando con azadón pudimos sembrar.

10) ¿Podría comentarnos si los moradores de la comunidad han migrado o cambiado de domicilio, debido a problemas o cambios producidos en él paramo?

Si se han ido, algunos jóvenes que no les gusta el campo, trabajar aquí es duro por eso se van a la ciudad a vivir, algunos jóvenes se van por estudiar y ya no vuelven. Dicen que hace mucho frio por eso también se van los guambras, porque aquí toca madrugar para ir a ver a vacas, borregos.

Entrevista al presidente de la junta parroquial de San Juan.

1) ¿Qué entiende por la palabra páramo?

El páramo para nosotros es fuente de vida, desde años ha sido útil para las comunidades para sembrar, para cazar hasta para caminar, ahora hay senderos con guías para los turistas, pero antes las personas caminaban no más.

2) ¿Podría comentarnos desde hace cuántos años se pobló el territorio de chinigua y Casa Cóndor? ¿Cómo recuerda a este territorio 10 años atrás?

No contamos con registros de las fundaciones porque hace años las personas solo iban y construían casas no hacían ningún papeleo, es por eso que se han perdido muchas hectáreas de paramo por que las personas han usado el páramo para muchas cosas durante muchos años, las comunidades han ido creciendo cada vez más, pero años atrás eran muy pocas las personas que Vivian ahí, por el frio y la dificultad que tenían las personas para salir a la ciudad.

3) ¿Podría mencionar cuáles son las principales actividades económico-productivas de la comunidad, que permite obtener ingresos económicos a los pobladores?

Como de la mayoría de comunidades, las personas de chinigua y Casa Cóndor también se dedican a la producción de leche, tienen sus vaquitas, sus borregos para la crianza y la venta de los animalitos cuando necesitan, muy poco a los sembríos antes si se dedicaban más a sembrar, pero ahora ya no por que pierden todo con los fríos y los vientos los sembríos se pierden.

- 4) **¿Considera que los moradores de las comunidades Chinigua y Casa Cóndor podrían cambiar de actividad productiva para evitar el desgaste del ecosistema?**

Como presidente de la junta parroquial y también miembro representate de las comunidades siempre trato de estar pendiente y ayudar a todos los que necesiten, el páramo ha sido una de mis principales preocupaciones por que tengo entendido que es una área protegida por el gobierno, pero no creo que los moradores puedan dejar de hacer sus actividades, a eso se han dedicado años y algunos no saben hacer otra cosa para mantener a su familia, lo que sí se puede hacer es dar charlas para que ellos conozcan más sobre los problemas que sufre el páramo si no lo cuidamos.

- 5) **¿Considera que los moradores están conscientes, de que las distintas actividades practicadas en el territorio están produciendo un daño irreparable al ecosistema de la región?**

Todos sabemos que hemos causado un enorme daño a la naturaleza y no solo nosotros si no todo el mundo, pero está en nosotros tratar de arreglar y ayudar a que la naturaleza y el páramo no se pierda más porque los perjudicados somos nosotros mismos, cada presidente de cada comunidad debería hablar sobre estos temas con las personas de su comunidad para que entiendan bien porque deben cuidar más a la naturaleza.

- 6) **¿Considera que el uso continuo del suelo del páramo afecta su ecosistema natural y pone en riesgo la flora y fauna de esta zona? Explique por qué.**

Mis papacitos contaban que antes existía más animalitos en el páramo se veía liebres hasta lobos se escuchaba en las noches, pero ahora ya no se ve mucho y es por que las personas cada vez más invaden su territorio y eso afecta a los animalitos y a las plantas.

- 7) **¿Según su criterio, considera que el gobierno se preocupa por el impacto que produce la actividad agrícola y ganadera en el campo?**

Este gobierno no se ha pronunciado para ayudarnos con esto del páramo, antes si venían y nos daban charlas sobre cómo prevenir incendios, hasta como tener un control sobre las rutas turísticas que pueden visitar, el gobierno si nos ha abandonado hasta el alcalde se ha olvidado de mi pueblito.

- 8) **¿Indique de que forma el gobierno ha mostrado preocupación por el bienestar de los moradores y la comunidad en los últimos 10 años?**

Si no estoy mal alguna vez nos regalaron arbolitos para sembrar para que cada comunidad se encargue de sembrar y contribuir así a la recuperación de la naturaleza, también nos ha dado charlas sobre la protección de la naturaleza, como evitar la contaminación del agua y del suelo también como cuidar de los animalitos.

- 9) **¿Podría indicar los cambios que ha sufrido el páramo a través de los años desde que se crearon las primeras comunidades hasta a la actualidad?**

Todos hemos visto cómo ha cambiado el páramo, la pérdida de algunas plantitas o de los animales es muy evidente pero también en el agua podemos darnos cuenta, en la contaminación y los escasos de agua para las comunidades y para los animales, antes existían pogueios de agua natural, era limpia y se bebía de ahí porque era agua limpia ahora existen muy pocos pogueios que las personas pueden usar.

10) ¿Podría comentarnos si los moradores de la comunidad han migrado o cambiado de domicilio, debido a problemas o cambios producidos en él paramo?

Si se ha ido algunas personas más los jóvenes porque no les gusta el frío o no quieren dedicarse a lo mismo que sus papas, se van a estudiar a la ciudad y ya se quedan viviendo allá, solo las personas adultas se quedan en las comunidades y eso es porque no pueden abandonar a sus vaquitas están ya acostumbrados a eso a vivir de eso.