

IMPACTO GENERADO EN LOS HABITANTES DEL PÁRAMO DE SUMAPAZ TRAS LAS IMPLEMENTACIÓN DE RESTRICCIONES AMBIENTALES QUE LIMITAN EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS

Edison Javier Barragán Cubillos – ebarrag68483@universidadean.edu.co

Santiago Moreno Barbosa – smoreno44592@universidadean.edu.co

Facultad de Ingeniería - Universidad EAN

Resumen

El siguiente trabajo de investigación presenta la problemática social a la cual están sometidos los habitantes del páramo de Sumapaz, en la cual la sombra generada por el abandono estatal es una clave en las desventuras a las cuales se ven sometidos tras la implementación de la normatividad ambiental que protege al páramo de su destrucción, pero que deja por un lado el bienestar de sus campesinos, resultando esto una desventaja y ataque para la calidad de vida de los pobladores, pues las normas se implantaron para cumplirse sin un previo plan que garantizara la estabilidad social. Esta investigación se compone de una metodología teórica basada en la recolección de información mediante una encuesta realizada a los pobladores del páramo, la cual sirve como apoyo para plasmar el panorama social de los habitantes que tuvieron que acoplarse a una ley que afecta su estilo de vida.

Introducción

Los páramos son ecosistemas zonales ubicados principalmente en las montañas tropicales de Centro y Suramérica. Tienen gran importancia ecológica, genética y científica, por su flora endémica y paisajes, así como por su función socioeconómica, al ser fundamentales para la regulación hídrica natural regional para el abastecimiento de agua a sus ciudades y como medio de soporte de actividades antrópicas. (Díaz, Navarrete, y Suarez. 2005.)

El páramo de Sumapaz, ha sido catalogado como una de las principales fuentes hídricas para Colombia, también es reconocido por ser el páramo más grande del mundo. Dado que según Domínguez & Trejos, (2020) este ecosistema abarca “333.420 hectáreas ubicadas en las localidades de Usme y Sumapaz de Bogotá D.C, el resto de las hectáreas se encuentran entre los departamentos de Cundinamarca.” [...] “142.112 hectáreas del páramo se encuentran protegidas bajo la figura de Parque nacional Natural” (pág.14).

En el año 1977, el INDERENA declara como Parque Nacional Natural a los páramos de Sumapaz y Chingaza, mediante los Acuerdos 014 y 015 de 1977. (CAR, 2012, pag.26). Este impulso por proteger parte del páramo, también se da, por la problemática socio ambiental que vivió el país en épocas de conflicto armado, ocasionado por choques entre los partidos liberal y conservador, así como también las guerrillas de las FARC y el ELN, conflicto en el cual, el Páramo de Sumapaz, fue pieza clave tanto para guarniciones, campamentos y fácil movimiento entre los departamentos.

Hacia el año 2016 con la firma de los acuerdos de paz entre el gobierno y los grupos armados, la desmilitarización del páramo fue un hecho y aunque el Páramo contaba con una reducida población de habitantes, algunos de los desplazados por el conflicto fueron retornando a sus tierras. Surgió el turismo en el páramo y este ecosistema antes intacto, se vio manchado por la mano del hombre. Situación que puso los ojos del gobierno sobre el área y activó las alarmas ambientales. Frente a esta problemática, el gobierno emite la resolución 1294 del año 2021, en la cual se erradica la exploración

y la explotación minera y petrolera de los Paramos colombianos, a su vez define restricciones y normas para el desarrollo de la agricultura. Estas normas, resultaron ser perjudiciales para los habitantes del páramo, puesto que su estilo de vida se vio afectado. Si bien se permiten algunas actividades agrícolas, se deben llevar a cabo a muy baja escala y de manera controlada.

La actual investigación se enmarca en el impacto que han sufrido los habitantes del páramo del Sumapaz por la implementación de restricciones ambientales dictadas en la resolución 1294 del 2021, la cual limita las actividades de gran impacto en la zona. Es aquí donde surge la pregunta, ¿Qué impacto han tenido las restricciones ambientales que se han derivado de la explotación minera y la degradación de los ecosistemas, en las familias y personas habitantes del páramo del Sumapaz?

Para responder a esta pregunta, se realizó una encuesta con la cual se busca esclarecer la problemática principal que representa para los habitantes de la zona aledaña al paramo de Sumapaz, el hecho de que este se encuentre amparado por una normativa ambiental que impide cualquier interacción con él, también recopilar información que brinde el panorama social, cultural y laboral que vive la población del páramo del Sumapaz y sus zonas aledañas, para identificar cambios laborales tras la implementación de restricciones ambientales; identificar qué prácticas, tanto tradicionales como laborales, ejecutan los habitantes del páramo y que atenten contra las restricciones de protección y por ultimo validar las posibles causas que puedan llevar a los habitantes del páramo a atentar contra este y violar las restricciones ambientales que lo protegen.

Marco de Referencia

La presente investigación tiene lugar en el pueblo de San Bernardo, Cundinamarca. Específicamente en el Páramo del Sumapaz, que tiene su ubicación geográfica en la cordillera oriental, con una altura media que oscila entre 3.500 y 4.000 metros sobre el nivel del mar, con dirección Sudeste (S.W) y Nordeste (E.N) alejándose del Valle del rio magdalena y dirigiéndose al cordón horizontal y eje de altura hacia el oriente. (Ospina, 2003, Página 4). Ver figura 1

Figura 1 Ubicación geográfica del páramo de Sumapaz

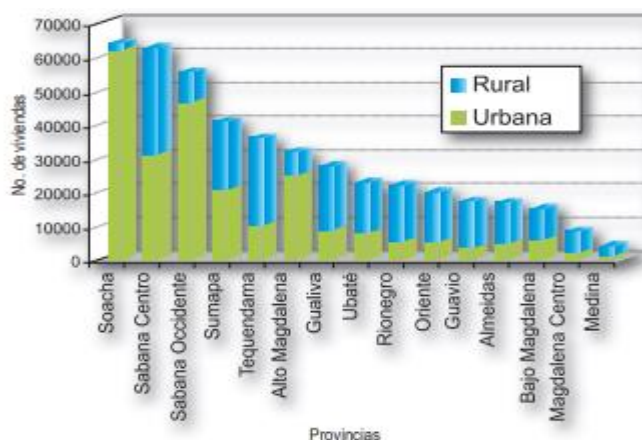


Fuente: El Páramo de Sumapaz un ecosistema estratégico para Bogotá. (Ospina, 2003, Página 3)

En el 2003, estudios realizados por Ospina manifiestan que: “Estos factores en el páramo son un tema complicado debido al contexto natural del macizo. En cuanto a la parte social, esta se hace complicada debido a las distancias que existen entre hogares, el fuerte clima que no tiene variaciones a lo largo del año, el límite excedido de capacidad de resistencia del suelo y la morfología del terreno causada por los hielos del pleistoceno que favorecen a la creación de pantanos altos” [...] siendo así que el ecosistema húmedo dificulte la vida del hombre en el páramo del Sumapaz. Son tan difíciles las condiciones que “hasta el crecimiento de las plantas culturales para el hombre se tarda el doble de tiempo debido a la falta de un periodo de calor” [...] Dadas las condiciones, no es posible utilizarlo como espacio habitacional permanente, pero si como espacio económico periódico, utilizado mayoritariamente para cultivar papa y otras actividades agropecuarias. (página 9). El abandono estatal se refleja en la falta de carreteras y vías de comunicación, dificultando el acceso y aumentando los costos de transporte. Además, el uso de químicos en la producción agrícola aumenta los costos y provoca contaminación. (Ospina, 2003).

En el contexto social del páramo de Sumapaz, se destacan dos problemáticas: la oposición a la explotación mineral y petrolera por parte de las familias campesinas. Según los datos otorgados por Campo et al, (2008), se entiende que: “La población total de la provincia Sumapaz es de 181.254 habitantes. Esta provincia tiene 40.822 viviendas, que representan el 9,2% del total departamental; de éstas, 20.676 viviendas que representan el 50,6%, se localizan en la zona urbana y el 49,4% (20.146 viviendas) restante en zonas rurales” (Página 19). (Ver figura 2)

Figura 2 Viviendas rurales y urbanas en la provincia de Cundinamarca



Fuente: Caracterización económica y empresarial de las provincias de cobertura de la CCB. (Campo et al,2008, página 20).

Las familias campesinas del páramo de Sumapaz se movilizan en contra de la extracción minera debido a la relación con la naturaleza y su concepción del desarrollo. (Cubillos, 2019). Las normas ambientales restringen las actividades en el páramo de Sumapaz, limitando las oportunidades laborales y el uso sostenible de los recursos, lo cual genera estancamiento social y económico. (Villay, 2018). La falta de oportunidades y sostenibilidad en las zonas rurales ha llevado a migraciones a las ciudades. Las políticas agrarias y el agotamiento de recursos generan dificultades y nuevas medidas de protección ambiental. (Villay, 2018, página 103). Las prácticas culturales están siendo afectadas por la segregación económica. Las políticas de desarrollo no benefician al campo y priorizan

productos extranjeros. Las políticas ambientales no consideran los valores culturales de las comunidades campesinas. (Villay, 2018, página 105).

La Resolución 1294 (2021), establece los lineamientos para “el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en paramos y se adoptan otras disposiciones” (página 1). Aquí se encuentran los lineamientos dictados por los ministerios de cultura y desarrollo rural, de ambiente y desarrollo sostenible, para hacer un uso responsable y eficiente de los recursos naturales presentes en los páramos colombianos.

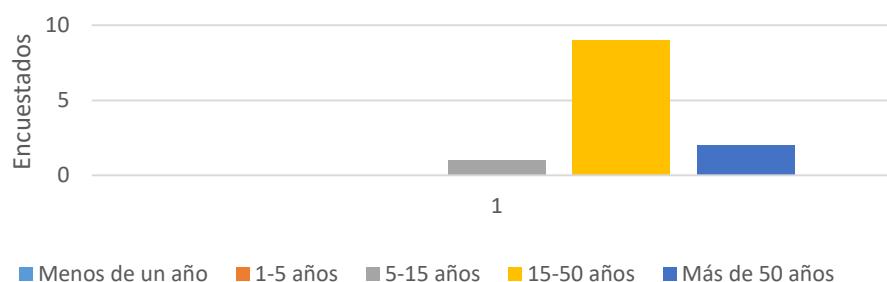
Metodología

La presente investigación recopiló sus datos apoyada por una encuesta conformada por un total de 20 preguntas, que comprenden respuestas cerradas, abiertas y selección de opción múltiple, con esa se captó la información necesaria para medir variables específicas. Dado lo anterior se trabajó con un enfoque cuantitativo de tipo no experimental, por lo cual, se realizó un trabajo de campo en el cual se observó la afectación social que viven los habitantes del páramo de Sumapaz, se recopilaron datos tras la aplicación de la encuesta y se extrajo una conclusión que reflejó parte del panorama vivido por quienes habitan la zona tras la implementación de las normativas que protegen el páramo. Por otro lado, la investigación fue de transversal explicativa, ya que la recolección de información se realizó en un único momento. El muestreo para definir los entrevistados fue de tipo no probabilístico, siendo de beneficio al momento de realizar las entrevistas, dado que, la distribución de las personas en el páramo abarcaba distancias de entre metros a kilómetros la una a la otra. A razón de lo anterior, la técnica de muestreo utilizada fue de tipo accidental pues se lograron entrevistar 12 sujetos de estudio.

Resultados de la Investigación y análisis

Pregunta 1. ¿Hace cuánto habita en el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **8%** de ellos habita en el páramo desde hace 5 a 15 años, por otro lado, el **75%** lleva habitando el páramo entre 15 a 50 años y por último el **17%** de los encuestados habita en el páramo desde hace más de 50 años. La figura 3, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

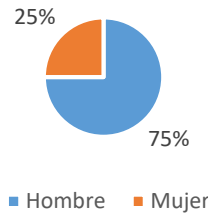
Figura 3: Años viviendo en el páramo



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 2. ¿Género?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **75%** de ellos son hombres, por otro lado, el **25%** restante fueron mujeres. La figura 4, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

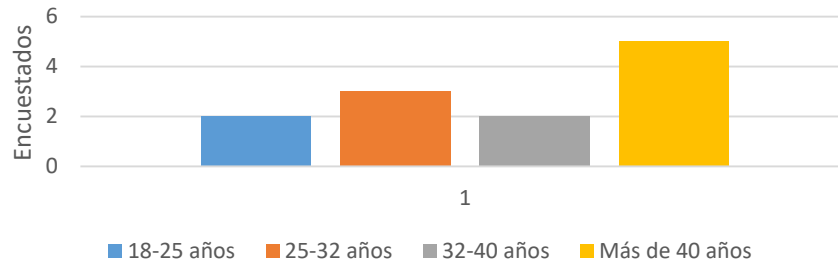
Figura 4: Género



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 3. ¿Qué edad tiene?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **17%** de ellos tiene entre 18 a 25, el **25%** entre 25 a 32 años, el **17%** entre 32 a 40 años y, por último, el **41%** tiene más de 40 años. La figura 5, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

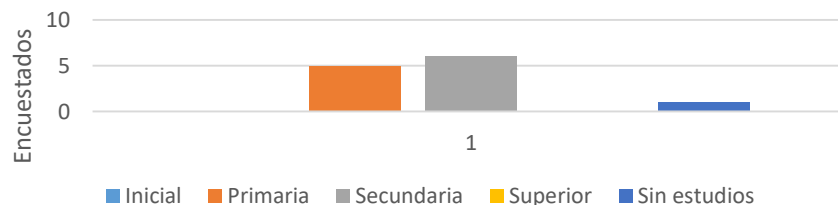
Figura 5: Rango de edad



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 4. ¿Cuál es su nivel de escolaridad?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **42%** de ellos llegó a cursar educación primaria, el **50%** llegó a la obtención de título en educación secundaria y un **8%** de los encuestados no tuvieron estudios de ningún tipo. La figura 6, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

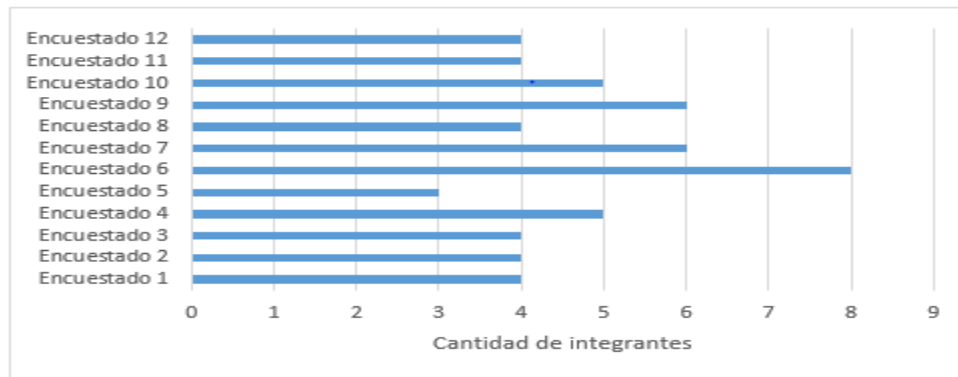
Figura 6: Nivel de escolaridad



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 5. ¿Por cuántas personas está conformado su núcleo familiar?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el rango de integrantes que conforma su núcleo familiar oscila de entre 3 a 8 integrantes, siendo 4 la cantidad promedio de integrantes totales que conforma cada núcleo familiar. La figura 7, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

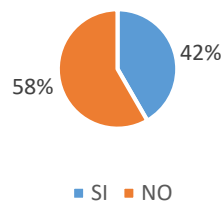
Figura 7: Cantidad de integrantes del núcleo familiar



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 6. ¿Los ingresos económicos que generan sus fuentes de empleo son suficientes para satisfacer las necesidades básicas de su hogar?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **58%** de ellos consideran que la cantidad de ingresos que logran recibir **NO** son suficientes para suplir sus necesidades básicas; por otro lado, el **42%** restante considera que los ingresos que reciben **SI** son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. La figura 8, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

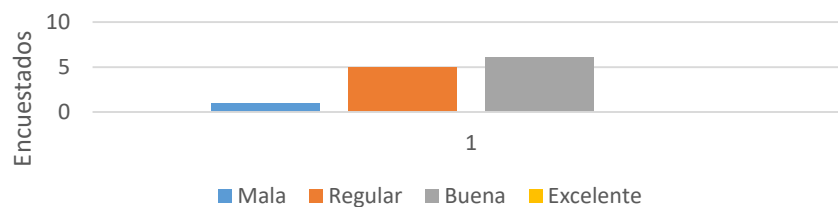
Figura 8: Perspectiva del alcance que sus ingresos dan para suplir necesidades



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 7. ¿Cómo considera su calidad de vida viviendo en el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **8%** considera que su calidad de vida en el páramo es **MALA**, el **42%** considera que su calidad de vida en el páramo es **REGULAR**, y el **50%** restante considera que su calidad de vida en el páramo es **BUENA**. La figura 9, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

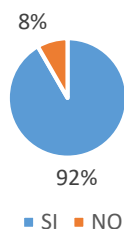
Figura 9: Percepción calidad de vida en el páramo



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 8. ¿Actualmente se encuentra trabajando?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **92%** de ellos SI trabaja actualmente; por otro lado, el **8%** restante manifestó que NO se encuentra trabajando actualmente. La figura 10 evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

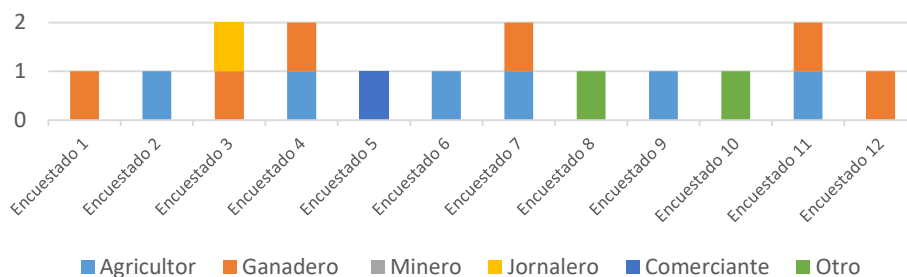
Figura 10: ¿Trabaja actualmente?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 9. ¿Cuál es su ocupación?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados algunos se dedican a una de las labores mencionadas en la selección múltiple de la encuesta, por otro lado, se identifica que algunos de ellos se dedican a dos actividades laborales, tras identificar esta situación se puede afirmar que, el **38%** de la ocupación está en el sector Agrícola, otro **38%** de la ocupación se encuentra en el sector Ganadero, un **6%** de la ocupación se da como Jornaleros, otro **6%** de la ocupación está dedicado al comercio, y un **12%** se dedica a otros oficios, entre los cuales tras indagar con los encuestados se identificaron labores como ser ama de casa o transportista. La figura 11, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

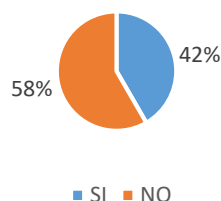
Figura 11: Ocupación



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 10. ¿Usted tiene vehículo de transporte?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **42%** de ellos SI posee vehículo de transporte, para los cuales llegaron a mencionar motos, camioneta, adicionalmente un encuestado manifestó que su medio de transporte es un caballo, razón en la cual se basó para responder afirmativamente a esta pregunta; por otro lado, el **58%** restante manifestó que NO posee vehículo de transporte. La figura 12, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

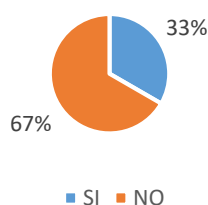
Figura 12: ¿Posee vehículo?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 11. ¿Posee áreas del páramo que estén a su nombre, escrituradas como de su propiedad?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **67%** de ellos manifestó que **NO** poseen áreas del páramo escrituradas a su nombre; por otro lado, el **33%** manifestó que **SI** poseen áreas del páramo escrituradas a su nombre. La figura 13, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

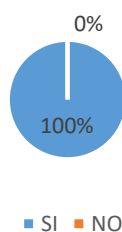
Figura 13: ¿Posee áreas del páramo escrituradas?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 12. ¿Considera importante proteger los ecosistemas del páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **100%** de ellos considera que **SI** es importante proteger los ecosistemas del páramo. La figura 14, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

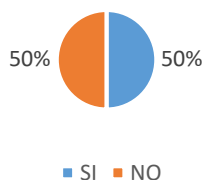
Figura 14: Cuidado del páramo



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 13. ¿Tiene presente que existe una ley que protege al páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **50%** de ellos **SI** tienen presente la existencia de normativas que protegen el páramo; por otro lado, el **50%** restante manifestó **NO** tener conocimiento sobre la existencia de normativas que protejan el páramo. La figura 15, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

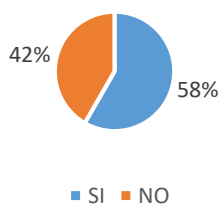
Figura 15: Noción sobre leyes de protección al páramo



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 14. ¿En algún momento ha tenido problemas con la ley por realizar actividades agrícolas o ganaderas en el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **58%** de ellos manifestó SI haber tenido problemas con la ley por ejercer sus actividades, ante esta afirmación los encuestados indican que es la CAR quien constantemente monitorea el lugar y es quien hace las advertencias, uno de los encuestados manifestó que tiempo atrás tuvo un altercado con la CAR por extraer leña, pero según sus palabras no paso a más allá de una advertencia a ser multado; por otro lado, el **42%** restante manifestó NO haber tenido problemas con la ley por ejercer sus actividades. La figura 16, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

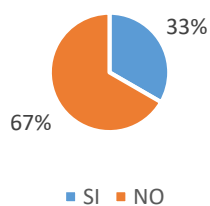
Figura 16: ¿Ha tenido problemas con la ley por ejecutar sus labores?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 15. ¿Conoce a alguien que haya tenido problemas con la justicia, porque se consideró que cometió un delito contra el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **67%** de ellos manifestó NO conocer a alguien que haya tenido problemas con la justicia por haber cometido un delito en contra del páramo; por otro lado, el **33%** restante manifestó que SI tenía conocimiento de habitantes del páramo que habían tenido problemas con la ley, entre los casos que mencionados, multa por tala de árboles, tres personas involucradas en una multa por quema de basuras, multas por cortar frailejones. La figura 17, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

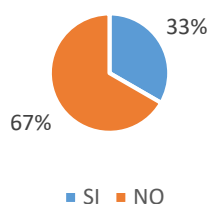
Figura 17: Noción de habitantes con problemas con la ley por atentar contra el páramo



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 16. ¿Conoce de alguna empresa dedicada a la minería, que actualmente este trabajando en el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **67%** de ellos manifestó NO tener conocimiento de alguna empresa dedicada a la minería en el páramo; por otro lado, el **33%** restante manifestó que SI tenía conocimiento de empresas dedicadas a la minería, sin embargo, los encuestados que respondieron afirmativamente manifiestan que saben que hay una empresa dedicada a la extracción de roca pero no recuerdan su nombre, en otro de los casos la encuestada responde afirmativamente pero prefiere no entrar en detalles por miedo a represalias y evitar problemas. La figura 18, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

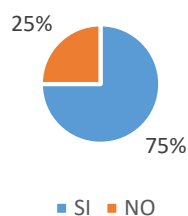
Figura 18: ¿Conoce empresas mineras que extraigan recursos del páramo?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 17. ¿Las restricciones impuestas por el gobierno para proteger el páramo han afectado su estilo de vida?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **75%** de ellos SI se han visto afectados por las restricciones de protección que impuso el gobierno en el páramo, agregan que no hay trabajo, no se pueden hacer más corrales para el ganado, las áreas de cultivo son limitadas impidiendo el desarrollo agrícola, cada vez la presión de la CAR es más recurrente y las amenazas a ser multados son el pan de cada día; por otro lado, el **25%** restante manifestó que NO se ha visto afectado por las restricciones impuestas por el gobierno. La figura 19, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

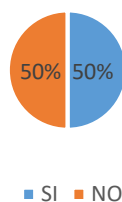
Figura 19: ¿Se ha visto afectado por las leyes que protegen el páramo?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 18. ¿Ha evidenciado presencia del gobierno en el páramo?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **50%** de ellos afirma que SI se ha evidenciado presencia del gobierno en el páramo; por otro lado, el otro **50%** manifestó que NO evidenciar presencia del gobierno en el páramo. La figura 20, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

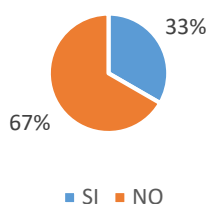
Figura 20: ¿Evidenció presencia del gobierno en el páramo?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 19. ¿El gobierno le ha brindado algún tipo de ayuda en la última década?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **67%** de ellos indica que NO han recibido ayuda del gobierno en la última década; por otro lado, el **33%** restante afirma que, SI ha recibido ayuda del gobierno durante la última década, siendo en estos casos tanques de agua, y una de las entrevistadas manifestó haberse vinculado a familias en acción, cabe resaltar que quienes afirmaron recibir ayudas por parte del gobierno fueron individuos que habitaban a no más de 6 km del municipio de San Bernardo. La figura 21, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

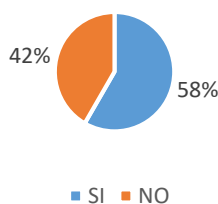
Figura 21: ¿Recibió ayuda del gobierno en la última década?



Fuente: Elaboración Propia.

Pregunta 20. ¿Ha considerado mudarse de esta zona?: Tras la aplicación de la encuesta se logra observar que de los 12 encuestados, el **58%** de ellos SI ha considerado mudarse del páramo, a razón de presencia de grupos armados, en algunos casos amenazas por parte de dichos grupos armados, también manifiestan la falta de oportunidades laborales, estancamiento social y dificultades en cuanto al transporte; por otro lado, el **42%** restante indica que NO ha considerado mudarse del páramo. La figura 22, evidencia gráficamente los resultados obtenidos.

Figura 22: ¿Considera mudarse del páramo?



Fuente: Elaboración Propia.

Conclusiones

La información recolectada permite abrir discusión con los elementos encontrados en relación a la afectación que han sufrido los habitantes del páramo del Sumapaz y sus zonas aledañas tras la implementación y refuerzo de normativas de protección ambiental. Se determina que la problemática principal presente en la zona es la falta de oportunidades como consecuencia del refuerzo de las normas ambientales que protegen los páramos colombianos. Es importante mencionar que las normas establecidas en el área protegida surgen debido a la identificación de algunas malas prácticas que ponen en riesgo la biodiversidad existente en los ecosistemas del páramo, si bien, es importante velar por la preservación de la riqueza cultural, cabe resaltar que la normativa implementada no cubre, en su totalidad, con el propósito de conservación y protección de todo el ecosistema, ya que se dejó a un lado un factor muy importante, las personas que habitan el páramo.

Se encontraron elementos sociales y culturales que no han sido tenidos en cuenta a la hora de implementar las restricciones ambientales. Se evidencia falta de infraestructura vial en la zona y carencia de servicios públicos en algunos sectores; factores que obligan a gran parte de las familias a ejercer labores que afectan las tierras protegidas y en base a la normatividad, se estarían sumergiendo en la ilegalidad. Un término que no es del todo claro para la población, ya que como evidencia del abandono estatal se encontró que algunos habitantes no conocen las normas ni están al tanto del alcance de estas. Dado lo anterior, es de carácter urgente abrir espacios de diálogo entre el gobierno y los habitantes del páramo del Sumapaz para plantear un canal de comunicación en el cual se puedan debatir estrategias de mejora en donde se considere la conservación de los ecosistemas y a su vez prime la importancia de preservar la riqueza social y cultural de los habitantes de la zona.

Tras aplicar una encuesta a los pobladores, los hallazgos indican que los habitantes del páramo del Sumapaz viven en una zona rica en diversidad biológica y con paisajes excepcionales que paradójicamente no equivalen a la calidad de vida que estas personas afrontan. Se evidenció que la distancia entre los Hogares abarca entre 1 a 4 km de distancia. La zona cuenta además con varios ríos que imposibilitan el tránsito y obligan a tomar rutas específicas que a su vez se traducen en amplias distancias. Durante el recorrido mientras se encuestaba, se lograron observar que algunas prácticas ajenas a las actividades del campesino común, siendo reflejo de esto el desgaste a un costado de la montaña, el cual, según los pobladores se trata de la extracción de materiales para construcción. Y como evidencia de la maquinaria pesada que se utiliza para estas actividades, se distinguió claramente las marcas de los neumáticos en el suelo.

También, se identifican algunas prácticas campesinas que, si bien son tradicionales, en el complejo de páramos son ilegales o tienen límites de acción debido al impacto que estas pueden tener a gran escala en los ecosistemas allí presentes, por ejemplo, la tala de árboles para utilizar la madera como combustible para cocinar o para generar iluminación en las zonas que no disponen de energía eléctrica. Con lo anterior, se identifica que la mayoría de prácticas campesinas dependen en su mayoría de los recursos que la flora del páramo provee y se puede mencionar que su interacción con este modifica el entorno y automáticamente viola la normatividad que protege el páramo, es decir, que no existe una manera óptima de nivelar el hecho de poder habitar el páramo causarle daño.

Las razones por las cuales los habitantes del páramo de Sumapaz atentan contra las restricciones ambientales, están asociadas a un factor determinante: el abandono estatal. Se encontró que las labores tradicionales violan la normatividad ambiental, se evidencia que la zona carece de servicios públicos en algunos puntos, como servicio de alcantarillado, electricidad y gas, esto obliga a que las personas

deban bandearse con los recursos que tienen en su periferia, ante esta obvia situación, pese a que el páramo cuenta con la protección ambiental, no se ve alguna propuesta por parte del gobierno en la cual se hable sobre cómo tratar esta situación y mediar por el beneficio tanto de los habitantes como del ecosistema. El descuido y la desatención a la zona es algo que resalta con tan solo adentrarse en el páramo e inspeccionar los hogares de quienes habitan en las zonas más alejadas, además de la falta de servicios públicos, las vías son intransitables, se encuentran caminos improvisados, según los habitantes, es común que se abran nuevas rutas, dado que tras las lluvias los caminos suelen convertirse en riachuelos o se vuelven intransitables. La falta de caminos para desplazarse es un aspecto muy marcado en la zona.

Y por supuesto una condición determinante es la delimitación de áreas permitidas para cultivo, medida que no solo reduce ingresos económicos, sino también limita las oportunidades para trabajar, en las cuales no solo se ve afectado el dueño de la tierra sino los demás habitantes que actúan como jornaleros o ganaderos y valen su sustento de estos trabajos. Este control a las zonas permitidas para cultivo y para cría de animales, es sin duda el factor de más impacto en la economía de quienes habitan el páramo, ya que todo es directamente proporcional, menos cultivos significan menos productos para vender lo que se traduce en menos ingresos. Cabe mencionar que, para obtener cosechas de calidad en función de la limitación de uso de la tierra, los procesos de siembra en ocasiones se ven sometidos al uso de fertilizantes, plaguicidas, entre otros químicos para agilizar el proceso y pretender aprovechar las tierras y los tiempos de cosecha para posteriormente buscarle un mercado al producto, el cual al finalizar la cadena de producción resulta generando pérdidas económicas para el campesino en relación al gasto que implica todo su proceso de cosecha. Las familias campesinas cosechan por tradición y cultura, algunas veces tienen la fortuna de conseguir vender sus cosechas y obtener algo de utilidad para vivir. Pero la mayoría de veces, no cuentan con esta suerte y su esfuerzo no es recompensado económicamente. Evidentemente existe un decrecimiento económico en el sector agrícola en el páramo del Sumapaz, de lo cual se puede inferir que si no se hace algo por estas familias campesinas en algún momento la riqueza cultural que las actividades campesinas le aportan a la sociedad terminara por extinguirse.

Por último, se puede mencionar que, en este trabajo a través de un análisis detallado y exhaustivo, se ha logrado identificar y comprender las múltiples dificultades que enfrentan las comunidades locales debido a esta restricción. Se ha constatado que la imposibilidad de interactuar con el páramo limita severamente las actividades económicas tradicionales de la zona, como la agricultura y la ganadería, lo cual afecta directamente la subsistencia de los habitantes. Además, se ha evidenciado que la falta de acceso al páramo y la prohibición de actividades turísticas y recreativas impiden el desarrollo de oportunidades de empleo y crecimiento económico basadas en el ecoturismo. También, se ha evidenciado que la normativa ambiental restringe la participación de la población en la toma de decisiones relacionadas con la gestión del páramo, lo cual limita su capacidad de influir en políticas y acciones que podrían favorecer tanto la conservación del ecosistema como el bienestar de las comunidades locales. En resumen, se ha captado a profundidad la problemática principal que surge debido a la normativa ambiental que impide la interacción con el páramo de Sumapaz, brindando una base sólida para buscar soluciones equitativas y sostenibles que beneficien tanto a la preservación del ecosistema como a las necesidades de los habitantes de la zona.

Mediante la aplicación de la encuesta se logra determinar el panorama social, cultural y laboral que vive la población del páramo del Sumapaz y sus zonas aledañas, identificando los cambios laborales tras la implementación de restricciones ambientales que protegen el páramo del Sumapaz. A través

de la herramienta de sondeo, se obtuvo una amplia muestra de la población local, lo que permitió obtener datos relevantes y representativos. La encuesta abordó temas relacionados con la situación social, cultural y laboral de los habitantes, así como sus percepciones sobre las restricciones ambientales y los posibles cambios que han experimentado en sus actividades económicas. Mediante el análisis de los datos recolectados, se pudo evidenciar de manera precisa y objetiva el panorama que rodea a la población del páramo de Sumapaz y sus zonas aledañas. Esto ha brindado una comprensión más profunda del estilo de vida al cual están sometidos los habitantes del páramo tras la implementación de las restricciones ambientales, proporcionando así una base sólida para la búsqueda de soluciones que armonicen la protección del páramo con las necesidades y realidades de la población local.

Visitando el páramo, para la recolección de datos a través de la encuesta, también se lograron identificar prácticas, tanto tradicionales como laborales, que ejecutan sus habitantes y las cuales atentan contra las restricciones ambientales que protegen al páramo de Sumapaz. Durante la visita, se tuvo la oportunidad de interactuar directamente con los habitantes y observar de primera mano las actividades que llevan a cabo en el páramo. A través de entrevistas y conversaciones con la población local, se recopiló información valiosa sobre las prácticas que estos ejecutan y podrían estar en conflicto con las restricciones ambientales establecidas. Además, se tomaron fotografías que documentan estas prácticas y brindan evidencia del impacto en el ecosistema. El uso de la evidencia fotográfica ha permitido una comprensión más detallada y objetiva de las actividades que podrían estar atentando contra las restricciones ambientales, proporcionando un punto de partida sólido para abordar los desafíos y buscar soluciones que equilibren la preservación del páramo con las necesidades y realidades de las comunidades locales.

Las respuestas obtenidas tras la aplicación de las encuestas proporcionaron datos sobre las motivaciones y circunstancias que obligan a los habitantes del páramo a violar las restricciones ambientales que lo protegen. Asimismo, la visita al lugar permitió una inmersión directa en la realidad local, facilitando la observación y comprensión de las condiciones en que las comunidades desarrollan sus actividades. La recolección fotográfica complementó estas fuentes de información, ofreciendo evidencia visual que respalda y refuerza los hallazgos obtenidos. La combinación de estas perspectivas ha permitido validar de manera integral las posibles causas que impulsan a los habitantes del páramo a infringir las restricciones ambientales, resumidas básicamente en un estilo de vida tradicional que no puede cambiarse en un abrir y cerrar de ojos, un estilo de vida que debe adaptarse al cambio que implica la normatividad ambiental el cual debe estar sujeto a una transición debidamente implementada en la cual ninguna de las partes, ecosistema y población, queden en desventaja. Dicho esto, se debe brindar una base sólida para abordar la problemática generada de manera efectiva y buscar soluciones que fomenten sostenibilidad ambiental y calidad de vida para los habitantes del páramo de Sumapaz.

Referencias

- Campo, M., Rincón, L., Castaño, L., Ayala, R., Súa, D y Garzón, M. (2008). Sumapaz. Caracterización económica y empresarial. Cámara de Comercio de Bogotá, Dirección de estudios e investigaciones. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/2890>
- CAR. (2012). Plan de manejo de la reserva forestal protectora Paramo de Guargua y Laguna Verde y los distritos de manejo integrado Paramo de Guerrero y Paramo de Guargua y Laguna verde. <https://www.car.gov.co/uploads/files/5f384e8d13159.pdf>
- Cubillos, M. (2019). Nos paramos por el páramo: campesinos en oposición al extractivismo, San Bernardo, Sumapaz. Pontificia Universidad Javeriana <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/50773/Nos%20paramos%20por%20el%20p%C3%A1ramo%20Campesinos%20en%20oposici%C3%B3n%20al%20extractivism%20San%20Bernardo,%20Sumapaz%202020.pdf?sequence=1>
- Díaz, M. Navarrete, J. y Suarez, T. (2005). Páramos: Hidro sistemas sensibles. Revista de ingenieríaSciELO. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012149932005000200008#:~:text=Los%20p%C3%A1ramos%20son%20ecosistemas%20zonales,las%20cordilleras%20de%20los%20tr%C3%B3picos
- Domínguez Sanabria, D. M., & Trejos Zarate, Y. A. (2020). El Páramo De Sumapaz y el ecoturismo después de la firma de los acuerdos de paz en Colombia. [Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca]. En Kaos GL Dergisi (Vol. 8, Número 75). <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/bitstream/handle/unicolmayor/244/MONOGRAFIA%20REVISADA%20DE%20ANDREA%20Y%20DEISY%20%28NOVIEMBRE%209%29%20%286%29%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ospina, M. (2003). El páramo de Sumapaz un ecosistema estratégico para Bogotá. Sociedad Geográfica de Colombia <https://www.sogeocol.edu.co/documentos/Paramos.pdf>
- Resolución 1294 de 2021. Los ministerios de agricultura y desarrollo rural y de ambiente y desarrollo sostenible. Por la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de actividades agropecuarias de bajo impacto y ambientalmente sostenibles en paramos y se adoptan otras disposiciones. 7 de diciembre del 2021. <https://sumapaz.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/8.-Resolucion-1294-de-2021-1.pdf>
- Villay, H. (2018) Estrategias comunitarias para la conservación y uso sostenible de los servicios ecosistémicos del complejo de paramos Cruz Verde Sumapaz: Caso de estudio provincia de Suacha, un aporte desde las prácticas culturales y los medios de vida. Universidad Piloto de Colombia. <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004735.pdf>