

Medición de la Gobernanza Forestal Macizo de Peñas Blancas

PROYECTO PAISAJE CENTINELA



*Consultora
María José Alaniz
21 enero 2020*

Contenido

INTRODUCCION	3
1. Objetivo General.....	5
1.1 Objetivos específicos.....	5
2. Metodología	5
2.1. Coordinación.....	5
2.2. Selección de Muestra	5
3. Antecedentes y Contexto Jurídico de la Gobernanza Forestal en Nicaragua	6
4. Bases Conceptuales para La Construcción y Ejercicio de la Gobernanza Forestal	7
5. Sobre el Plan de Manejo del Macizos.....	8
5.1 La Estructura/Organización: Los Actores	9
6. Análisis Global de los Descriptores de La Gobernanza Forestal en el Macizos de Peñas Blanca.	9
6.1 Resultados según el procesamiento de las Encuestas:	9
6.1.1 Resultados sobre la Información socioeconómica.....	9
6.1.2 Desarrollo "glocal" sostenible.....	10
6.1.3 Eficiencia	12
6.1.4 Efectividad	13
6.1.5 Participación	15
6.1.6 Transparencia	16
6.1.7 Rendición de cuentas	17
6.1.8 Capacidad	18
6.1.9 Conciencia	20
8. ALGUNAS REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES FINALES:.....	22
ANEXOS.....	24

INTRODUCCION

El presente documento está orientado a valorar en una escala temporal el proceso en calidad e impacto de la gobernanza forestal de la Reserva Natural Macizos de Peñas Blancas. El propósito del estudio es rescatar y analizar mediante información secundaria (informes, planes, instrumentos, otros), y esencialmente información primaria, (resultados de aplicación de encuesta), las vivencias y los resultados de la dinámica de la plataforma multi actores (gobiernos locales, instituciones de gobierno, agencias internacionales, organizaciones locales), que comparten las responsabilidades y compromisos para el manejo de esta área protegida teniendo como guía el instrumento de plan de manejo del sitio, aprobado oficialmente por MARENA.

El documento pretende compartir a juzgar por el análisis de los datos obtenidos por la encuesta, los intereses de los actores, la arquitectura de la gobernanza en el escenario, y los logros y vicisitudes que enfrentan los pobladores para tomar decisiones en medio de la supervivencia de las familias con sus limitados medios de vida, y juntar esfuerzos y voluntades para hacer posible la convivencia por salvaguardar el ecosistema del Macizos, como un elemento vital de su sobrevivencia. Igualmente, se tratará de medir el impacto de como los instrumentos técnicos y metodológicos apoyados por el CATIE, enfatizando en el manejo de bosques, biodiversidad, árboles en finca, han aportado al proceso de gobernanza del Macizos, y al mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores del sitio.

La iniciativa se enmarca en El Programa de Investigación del CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA por sus siglas en Ingles), es el programa de investigación de desarrollo más grande del mundo, dedicado a mejorar el papel de los bosques, los árboles y la agrosilvicultura para el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y frente al cambio climático. CIFOR dirige el programa FTA en asociación con Bioversity International, CATIE, CIRAD, ICRAF, INBAR y TBI. El Programa de Investigación del CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA) estableció en 2012 una red de sitios Centinelas (SL) ¹para realizar investigaciones a largo plazo, utilizando metodologías estandarizadas, sobre la dinámica temporal y espacial de árboles y bosques en territorios seleccionados. La iniciativa "SL" incluyó ocho sitios en todo el mundo representativos de contextos biofísicos y socioeconómicos muy diferentes.

El paisaje centinela de Nicaragua y Honduras es parte de una red de paisajes centinela, para contrastar escenarios biofísicos y culturales muy diferentes y derivar conocimiento científico aplicable a nivel mundial. La red de paisajes centinela incluye (además de NH-SL), Burkina Faso en el África subsahariana, la cuenca del río Mekong, Indonesia, los Ghats occidentales de la India y Amazonas Occidental.

Desde el año 2013 en el campo de la forestería, se están abordando cuatro preguntas centrales de investigación utilizando conjuntos de datos estandarizados. Estas preguntas son: 1) qué factores y procesos determinan/influyen en la presencia de árboles y bosques en el paisaje y en las fincas; 2) cuál es la magnitud del stock y la tasa de cambio de la presencia de árboles y bosques en el paisaje y en las fincas; 3) ¿cuáles son las consecuencias de los cambios en los árboles /bosques en el paisaje /fincas en la provisión de servicios ecosistémicos? y 4) qué nuevos conceptos y modelos se necesitan

para optimizar la presencia de árboles /bosques en paisajes/fincas y asegurar una provisión sostenible de servicios ecosistémicos.

En este contexto, CATIE-FTA están interesados en evaluar el proceso de gobernanza en el sitio del Paisaje Centinela en el Macizos de Peñas Blancas, por lo que es necesario realizar un proceso de interpretación de las respuestas obtenidas mediante las encuestas semiestructuradas que han sido aplicadas a un grupo significativo de actores claves (pobladores y miembros del CMC), para realizar el análisis de gobernanza en el estudio de caso del Macizos de Peñas Blancas.

¹ El Paisaje Centinela Nicaragua-Honduras, es un transecto de más de 300 km de largo que representa un gradiente de agricultura intensiva, pastos, sistemas agroforestales y bosques. Abarca 68,000 km², incluidas dos reservas de biosfera y 13 áreas protegidas. Este paisaje también contiene una de las áreas forestales más grandes que queda en América Central. Principales Avances y Resultado en el Monitoreo del Paisaje Centinela, Honduras-Nicaragua, Resumen, Octubre 31, 2018.

1. Objetivo General

Desarrollar un proceso de análisis de la gobernanza forestal del estudio de caso Macizos de Peñas Blancas como Sitio Centinela en Nicaragua.

1.1 Objetivos específicos

1.- Analizar la información primaria de los resultados obtenidos por la aplicación de la encuesta a los dos segmentos de actores: “Pobladores” y “Comité de Manejo Colaborativo” para valorar la gobernanza forestal del Macizos.

2.- Documentar los cambios del Sitio Centinela, “Macizo de Peñas Blancas” en la gobernanza, y la conciencia de la importancia de la cobertura arbórea por parte de los usuarios / propietarios de tierras.

2. Metodología

La Ruta metodológica para desarrollar el estudio de caso se realizó en tres etapas. Se aplicaron técnicas cuantitativas mediante la aplicación de una encuesta semiestructurada con diferentes secciones y baterías de preguntas orientada a pobladores participantes de la dinámica de gobernanza en los tres municipios colindantes al Macizo de Peñas Blancas. Las variables y dimensiones que componen la estructura de las secciones y de la encuesta son parte de la metodología propuesta por FAO para gestionar, monitorear y evaluar los procesos de la gobernanza forestal.

2.1. Coordinación

Se realizó sesión de trabajo con el representante de CATIE en Nicaragua para definir alcances y metodología a utilizar en la realización del estudio de caso, igualmente se coordinó con el equipo técnico de CATIE para el diseño y elaboración de las encuestas a aplicar en dos segmentos de actores: Pobladores y el Comité de Manejo Colaborativo, y sobre el proceso de captura de datos para la medición de la gobernanza forestal en los municipios y comunidades donde está ubicado geográficamente el Macizos de Peñas Blancas.

2.2. Selección de Muestra

Se establecieron criterios para la selección de la muestra a encuestar teniendo presente la representatividad en la distribución geográfica, género, y la significancia en cuanto a la cantidad necesaria para validez de la información como tendencia del grupo universo. El instrumento se aplicó en 22 comunidades de los tres municipios que albergan el sitio: El Cua, El Tuma-La Dalia y Rancho Grande.

MUNICIPIO	N°	CANTIDAD
	COMUNIDADES	
EL CUA	7	133
EL TUMA – LA DALIA	15	133
RANCHO GRANDE	12	137
MIEMBROS DEL CMC		10
TOTAL	22	413

La metodología en el diseño de la encuesta para evaluar la gobernanza está basada en la propuesta de FAO (2011). La encuesta semiestructurada consta de 9 secciones con preguntas cerradas y enunciados Likers. La confiabilidad de la muestra es del 95%.

Cuadro con las secciones que componen la encuesta:

Secciones Encuesta	Cantidad de Preguntas
A. Información socioeconómica	10
B. Desarrollo "glocal" sostenible	19
C. Eficiencia	5
D. Efectividad	9
E. Participación	19
F. Transparencia	4
G. Rendición de cuentas	6
H. Capacidad	5
Conciencia	22
TOTAL	99

1.3 Se realizó la digitalización de las encuestas, la elaboración de bases de datos, el procesamiento y análisis de los resultados, y finalmente la redacción del documento final.

3. Antecedentes y Contexto Jurídico de la Gobernanza Forestal en Nicaragua

En Nicaragua se declara en 1958 “La Península de Cosigüina” como la primer área protegida; ubicada en el Municipio de El Viejo, Departamento de Chinandega, bajo la categoría de zona de refugio de fauna silvestre. A partir de ese momento este número se ha venido incrementando, en diversas modalidades y categorías, promovidas por diferentes entidades comprometidas con la conservación, el manejo racional y sostenible de los recursos naturales y la restauración de la flora, fauna filvestre y otras formas de vida en la naturaleza.

Actualmente Nicaragua cuenta con 72 áreas protegidas que representa el 43% del territorio nacional (5,6 millones de hectareas) distribuidas de la siguiente manera: 73.6% Reservas Naturales; 9.7% Refugio de Vida Silvestre; 5.6 % Parques Nacionales; 5.6% Monumentos Nacionales y Reserva de Recursos Genéticos y 5.6% Monumento Histórico, Paisaje Terrestre y/o Marino Protegido y Reserva Biológica Marina.

El Decreto 01-2007, Reglamento de Áreas Protegidas de Nicaragua, establece que el Manejo Colaborativo es el mecanismo o arreglo institucional de común acuerdo entre el MARENA y otros actores, para la implementación de acciones en un territorio específico de un Área Protegida, a fin de alcanzar los objetivos finales de conservación y uso sostenible en el área. Bajo este contexto es de interés para las partes suscribientes, realizar conjuntamente acciones de promoción, investigación, desarrollo sostenible, gestión, protección, monitoreo y control en el Área Protegida Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas conforme a la legislación vigente que regula la materia para la protección y aprovechamiento sostenible de sus Recursos Naturales.

En la confluencia de los Municipios de EL Tuma – La Dalia, El Cua y Rancho Grande se encuentra el área protegida Macizos de Peñas Blancas, es un conjunto de cerros que se encuentran ubicado al este-noreste de las ciudades de Matagalpa y Jinotega, forma parte cordillera Isabelia, una alineación de cumbres que sirve de línea divisoria entre los afluentes de los ríos Bocay y Coco, y los afluentes del río Tuma.

La Reserva Natural Macizos de Peñas Blancas fue declarada Área Natural Protegida de Interés Nacional mediante el Decreto # 42- 91 “Declaración de Áreas Protegidas en varios Cerros Macizos Montañosos, Volcanes y Lagunas del país” (La Gaceta, 04 de noviembre de 1991), con una extensión de 115,5km², equivalente a 11,500 hectáreas, en su zona núcleo, dividida administrativamente con 52.81 Km² en El Cuá, municipio de Jinotega, 25.5 Km² en El Tuma-La Dalia y 37.23 Km² en Rancho Grande, municipios de Matagalpa, y 306,5 km² en zona de amortiguamiento. Tiene un rango de altitud entre los 800 a los 1,745 msnm. Es una de las seis áreas núcleo de la Reserva de Biosfera de BOSAWAS².

4. Bases Conceptuales para La Construcción y Ejercicio de la Gobernanza Forestal

El Banco Mundial define la gobernanza como “las tradiciones e instituciones mediante las cuales se ejerce la autoridad en un país”. La legalidad, legitimidad y participación son atributos fundamentales de las normas y procesos asociados a la gobernanza.

La gobernanza en un sentido más amplio, se refiere a quién toma decisiones y cómo se toman las decisiones, desde el nivel nacional hasta el local, incluyendo instituciones y reglas formales e informales, relaciones de poder y prácticas de toma de decisiones. También trata de los tipos de decisiones que se toman y si éstas son claras, coherentes y amplias. Por lo tanto, una buena gobernanza forestal significa que las decisiones son imparciales, transparentes y justas, se respetan los derechos, se aplican leyes y normas de forma equitativa. Los que toman decisiones se responsabilizan de las mismas y las decisiones se toman basándose en el análisis de lo que es beneficioso para la población y los bosques en general, y no para el interés personal.

El principal objetivo de la buena gobernanza forestal es garantizar la sostenibilidad de los bosques, junto con una toma de decisiones y una distribución de beneficios justas. (*Petkova, E. Larson, A. et al, Gobernanza forestal, descentralización y REDD+ en AL*).

El PERFOR señala que a pesar de que en la región se están llevando a cabo procesos de formulación de políticas, estrategias y planes forestales nacionales, que plantean un marco conceptual orientado a la conservación y al manejo forestal sostenible, es evidente que estos instrumentos no se han

² Según Ley N°. 407, aprobada el 14 de Noviembre del 2001 y publicada en la Gaceta, Diario Oficial N°. 244 del 24 de Diciembre del 2001. LEY QUE DECLARA Y DEFINE LA RESERVA DE BOSAWAS.

constituido en la práctica en el marco orientador de las acciones de los actores públicos y privados relacionados con los bosques.

La gobernanza forestal se entiende como la expresión de la concertación. Se trata de poner en acuerdo a las partes involucradas sobre temas en común y que implican un esfuerzo permanente por replantear las relaciones de poder de los diferentes actores que representan el sector forestal, de tal manera que todos los sectores sean escuchados y, a su vez, asuman los retos de la puesta en marcha de las decisiones tomadas. La Gobernanza también puede concebirse como "La suma de las múltiples maneras como los individuos y las instituciones, públicas y privadas, manejan sus asuntos comunes. Es un proceso continuo mediante el que pueden acomodarse intereses y conflictos diversos, y adoptarse alguna acción cooperativa. Incluye las instituciones formales y los regímenes con poder para imponer obediencia, así como arreglos informales que las personas y las instituciones han acordado".

En estos espacios o plataformas para la concertación, se reconocen tres sectores que están participando: El sector público. Representado por el Estado, donde se han involucrado los ministerios que atienden los recursos naturales, de agricultura y/o forestales y sus entidades conexas.; y el sector privado, constituido por diferentes grupos empresariales, gremios de profesionales liberales, organizaciones de segundo grado y organismos no gubernamentales como enlaces para la implementación de proyectos forestales. Los comunitarios y/o organizaciones de base formado por madereros y ebanistas de pequeña escala, comunidades indígenas, comunidades extractivas, grupos de mujeres usuarias de los bosques, entre otros. En muchos casos ninguno de estos grupos se encuentra debidamente representados, y en muchos casos están invisibilizados y marginados de los procesos de concertación forestal que se da en cada uno de los países.

El Libro Blanco de la Comisión Europea sobre "La gobernanza europea" identifica cinco principios de "buena gobernanza":

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Transparencia: acceso y comunicación de la información para las partes que intervienen, y para el público en general.<input type="checkbox"/> Participación amplia a través de los procesos de gestión<input type="checkbox"/> Responsabilidad con una definición clara de los roles y de los objetivos<input type="checkbox"/> Efectividad con la identificación de los insumos y evaluación de impacto<input type="checkbox"/> Coherencia entre varios procesos (en particular, procesos de gobernanza). |
|---|

Es importante considerar que, en estos esfuerzos por gestar la gobernanza forestal, prevalece la iniciativa del Estado. Son sus instituciones quienes convocan, apoyan financieramente y se responsabilizan de la logística que implican estos espacios de concertación.³

5. Sobre el Plan de Manejo del Macizos

El Área Natural Protegida Macizos de Peñas Blancas es una de las seis zonas núcleos que pertenecen a la Reserva de Bosawás, ubicada en el norte este del país. La legislación nicaragüense mandata que toda área protegida debe contar con un Plan de Manejo según el reglamento de Áreas Protegidas de

³ Victoria Soto, Ronald Mc Carthy. (2008). *Gobernanza foresta en Centroamérica: una aproximación al conocimiento de la gestión de los ecosistemas forestales*. San José, Costa Rica. 48 páginas

Nicaragua, publicado en Gaceta No. 8 del once de enero del año dos mil siete, y define el Plan de Manejo como el “instrumento científico técnico requerido para la administración y gestión de un Área Protegida del SINAP y su zona de amortiguamiento.

El documento Plan de Manejo de la Reserva Natural Macizos de Peñas Blancas de Biósfera de Bosawás se llevó a cabo mediante un proceso participativo de los diferentes actores públicos, privados y comunitarios que tienen presencia en el área protegida, y contó con un proceso previo de coordinación y planeación.

5.1 La Estructura/Organización: Los Actores

Para la estructuración del Plan de Manejo de la Reserva Natural el Macizo de Peñas Blancas se articulan los tres sectores importantes en la Gobernanza Forestal.

En este proceso participan por el sector público: MARENA, SETAB, INAFOR, SNACIC, Alcaldías de El Tuma – La Dalia, Rancho Grande, El Cuá, por el sector privado de parte de las ONGs se encuentran el Centro de Entendimiento con la Naturaleza - CEN, RED GESCOM, NITLAPAN-UCA, CIC-BATA, CATIE, La Cuculmecha, Fondo de Desarrollo Local FDL, FUNDESER, Fundación Benjamin Linder, XOCO, Iglesias católica e Iglesias Evangélicas, por parte de los comunitarios y/o organizaciones de base participan, COMANUR, cooperativa de producción, Cooperativa La Chata, cooperativa de producción, Cooperativa El Tabaco, cooperativa de producción, Cooperativa El Golfo, cooperativa de producción, Cooperativa Guardianes del Bosque, cooperativa de producción, con un eco albergue para hospedar turistas, Asociación comunitaria El Bote, administradora de la planta hidroeléctrica del mismo lugar.

6. Análisis Global de los Descriptores de La Gobernanza Forestal en el Macizos de Peñas Blanca.

6.1 Resultados según el procesamiento de las Encuestas:

El estudio se basa en la aplicación de 413 encuestas, de las cuales 403 se aplicaron a pobladores de los municipios que albergan el área protegida Reserva Natural Macizos de Peñas Blancas y 10 fueron aplicadas a los miembros del Comité de Manejo Colaborativo del sitio.

6.1.1 Resultados sobre la Información socioeconómica

De las 403 encuestas aplicadas a los pobladores, el 33% pertenecen al municipio de El Cua, 34% a Rancho Grande, y 33% a El Tuma-La Dalia. Del total de la muestra, el 47,1% es femenino y 52,9 % masculino. Del 47,1% femenino el 16,1% pertenecen a El Cua, 17,4% a Rancho Grande y un 13,6% a El Tuma- La Dalia (ver anexos gráficos No. 1,2 y 3). La participación de la mujer en la muestra fue relativamente equitativa, lo que es importante para la gobernanza por el rol de las mujeres en el uso y cuidado de los recursos naturales, y en el triple rol que asume en la familia y sociedad.

En referencia al nivel de escolaridad de las personas encuestadas 7,4 % alcanzó la universidad, un 0,1% Técnico medio, 26,05% alcanzó la secundaria y de éstos un 5,96 son bachilleres, un 51,12 alcanzó al menos un grado en primaria y sólo el 12,66% llegó a 6to grado, un 7,69% son alfabetizados y 6,70% son analfabetas. (ver anexos gráfico No. 4 y 5)

De las 400 personas que respondieron la pregunta, la media muestral de la edad es de 40,7 años, el mínimo de edad registrado es 15 años y el máximo 111 años.

En relación a los ingresos según el cuadro No.2 de 377 respuestas válidas el mínimo es C\$100 y el máximo C\$80,000 córdobas, la media C\$4942,63. Los rubros que aportan mayores ingresos son negocios particulares (ferretería, otros) y agricultura, particularmente el rubro café .

En relación a valorar el estado de presión de la población sobre el área del Macizos se puede observar que del total de lapoblación entrevistada el 19,6 % habita en la zona núcleo, el 36,2% en la zona de amortiguamiento y el 44,2% habitan fuera de la reserva. (gráfico No. 6). De ahí que el gobierno y el plan de manejo del Macizos debe implementar políticas y planes de acción para generar alternativas de beneficios a la población para contener la presión sobre el núcleo y evitar la deforestación y otras actividades que ponen en riesgo la vulnerabilidad del sitio.

La distribución de la muestra por municipio y por zona del área protegida muestra que, un 5,7% de los que habitan en la zona núcleo residen en El Cua, 12,9% pertenecen a Rancho Grande, 1% en El Tuma – La Dalia. En la zona de amortiguamiento 20,8% son de El Cua, 13,2 de Rancho Grande y 10,2% de El Tuma-La Dalia, y los que habitan fuera del área protegida 6,5% son del El Cua, 7,9% de Rancho Grande y 21,8% de El Tuma-La Dalia.(gráfico 7). De acuerdo a este panorama las respectivas autoridades municipales y otros actores claves deben tomar las medidas pertinentes, según sea el caso, para incluir en los respectivos planes de desarrollo municipales y negociaciones con el nivel central y la empresa privada, para crear fuentes alternativas de empleo para fortalecer los medios de vida de las familias.

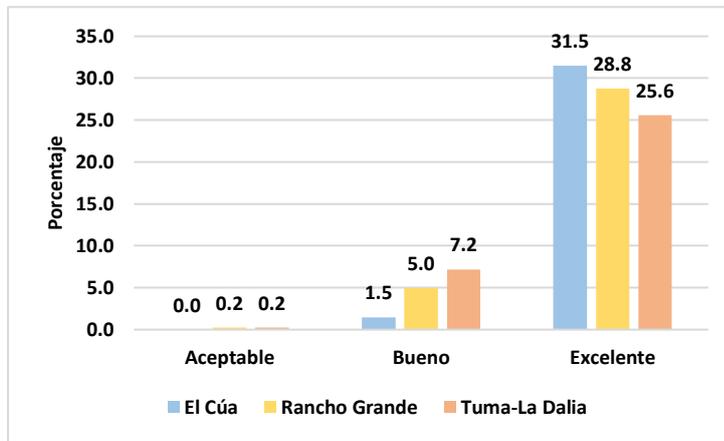
Al cruzar la variable género con las zona del área protegida donde reside la población encuestada nos encontramos que en la zona nucleo vive 9,4% de hombres y el 10,2% son mujeres , en la zona de amortiguamiento 23,1% son hombres y 21,1% son mujeres y fuera del área protegida 20,3 son hombres y 15,9 son mujeres.(Ver anexos gráfico No. 8).

6.1.2 Desarrollo "glocal" sostenible

En base a los resultados de los encuestados (Cuadro 3, Anexos) y utilizando las reglas para el análisis de las variables Liker esta sección en general indica que existe una buena percepción de Desarrollo "glocal" sostenible de los CMC.

Un 74% de la muestra expresa estar de acuerdo y totalmente de acuerdo con el compromiso formal con la sostenibilidad y con los objetivos ambientales, sociales y económicos para su municipio en el manejo del Macizos de Peñas Blancas. En el caso de que si considera que se promueven las mejores prácticas para los turistas y otros usuarios que visitan el Macizo, un 54,4% respondieron estar de acuerdo.

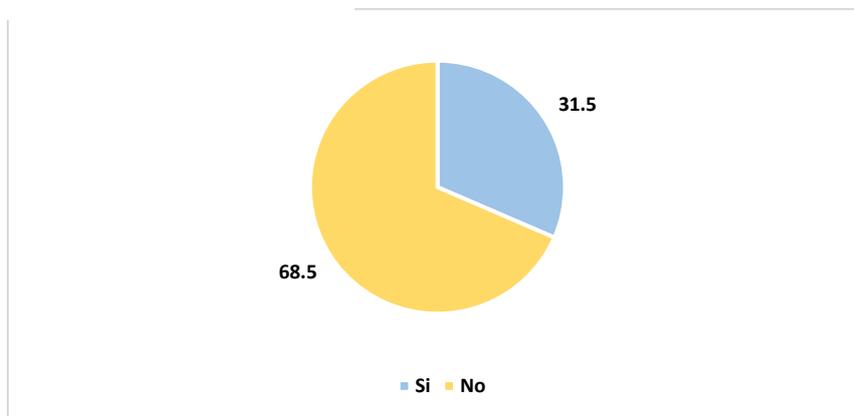
Al considerar si los impactos sociales de la implementación de acciones en el área son positivos para su municipio, un 77% está de acuerdo con este planteamiento y considera que los proyectos de desarrollo económico están beneficiando a los pueblos indígenas en su municipio, un 43,9% dice estar de acuerdo, sin embargo un 40,7% no esta de acuerdo ni en desacuerdo. En el caso de que si considera que los proyectos de desarrollo económico están beneficiando a los grupos más vulnerables en el área (mujeres y jóvenes) un 66% está de acuerdo y un 66,7% considera que los impactos económicos de la implementación de acciones en el área son positivos, así como un 64,5% considera que los impactos ambientales de los proyectos impulsados por el CMC son positivos.



Al reflejar los resultados por municipio muestran que hay una excelente percepción de la sección “desarrollo glocal” por parte de los encuestados, la mejor opinión la representa El Cuá con un 31,5%, seguida de Rancho Grande con 28,8 y El Tuma -La Dalia con 25,6. (Gráfico No. 9)

En relación de la percepción versus género los hombres tienen mayor porcentaje excelente siendo este de un 46,65, y las mujeres con un 39,21. (Ver anexo, gráfico 10)

Gráfico No.9 Percepcion del desarrollo glocal

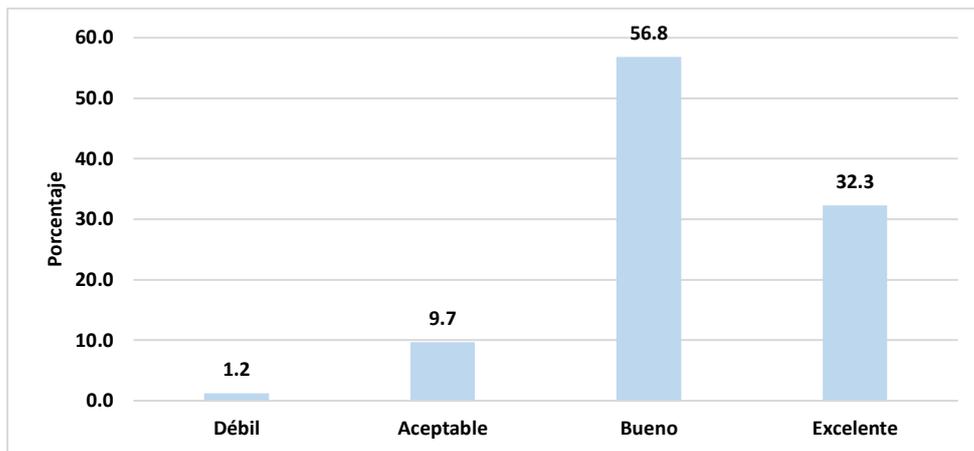


Al preguntar si se conoce el Plan de Manejo para la gestión del Macizo de Peñas Blancas, el 89,8% no lo conoce, sólo el 10,2 % respondió que si lo conoce, (gráfico No. 11), este es una alerta para hacer mejores esfuerzos en divulgar la existencia de este importante instrumento. En relación si se conocen los informes anuales un 91% dice que no, igualmente un 94% responde que no existe algún tipo de certificación, el 70,7 no conoce los objetivos ambientales, sociales y económicos del Macizo. Respecto a que si conoce los proyectos específicos para el desarrollo que se han implementado en el área en los últimos 5 años, un 77,7% contesta estar de acuerdo y un 94,3% dice que no conoce los mecanismos financieros para recolectar fondos.

Este nivel de respuestas merece atención dado que refleja un significativo porcentaje de personas que muestran desconocimiento de aspectos tan importantes para la gobernanza del Macizos, así como factores claves para fortalecer el compromiso, la responsabilidad individual y colectiva para el cumplimiento del plan de manejo.

Gráfico No.11. Conoce cuál es la entidad que maneja el macizo de Peñas Blancas

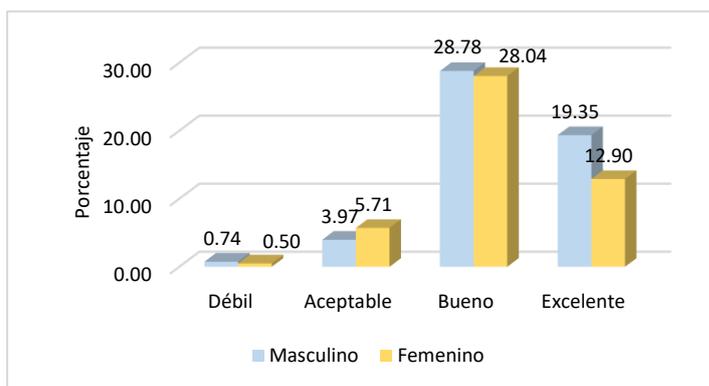
6.1.3 Eficiencia



En los aspectos de eficiencia al auscultar si el CMC invierte dinero en actualizar herramientas tecnológicas innovadoras para mantener a la población informada, un 41,7% responde estar de acuerdo, un 34,7% ni de acuerdo ni en desacuerdo y en 19,1% en desacuerdo, en relación a que si conoce los aspectos importantes del macizo muy rápidamente – el CMC le informa con prontitud acerca de los cambios importantes en el manejo en su municipio? En este aspecto un 53,3% manifiesta estar en desacuerdo y ¿Considera que los proyectos se implementan conforme a la planificación? ¿Es decir que se respetan los plazos de implementación?, en este aspecto el 31% esta de acuerdo un 45,4% ni de acuerdo ni en desacuerdo.

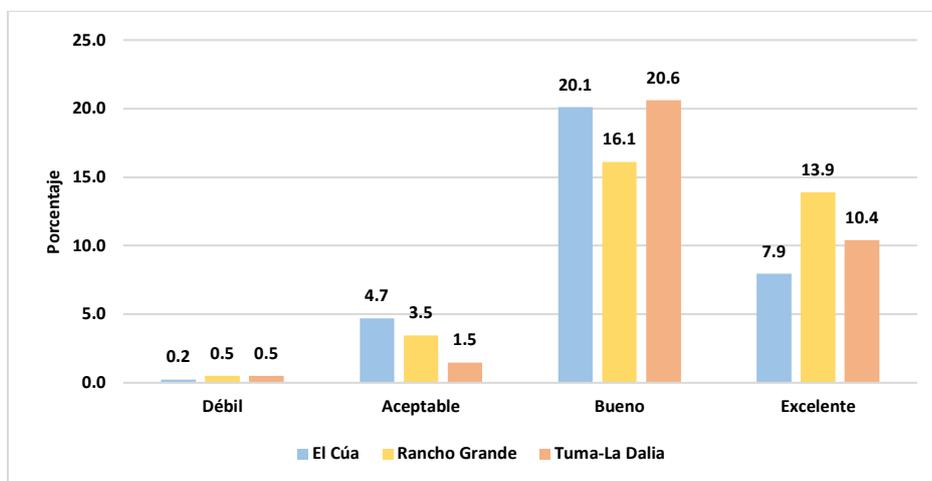
Ver Cuadro No. 15

Gráfico No. 15. Consolidado de la eficiencia tomando los enunciados de Likert



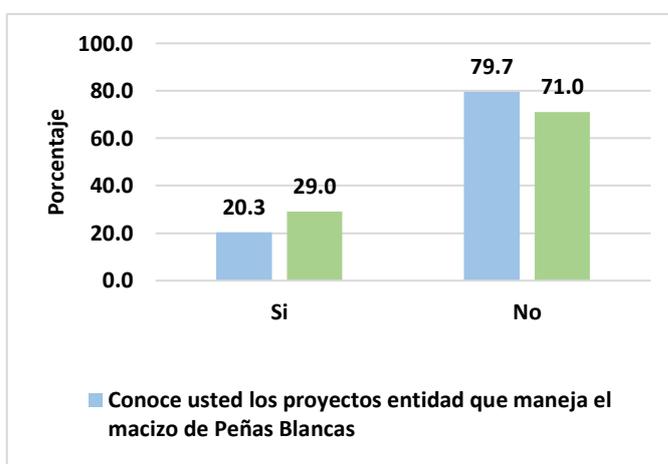
Al hacer el cruce de variables entre la eficiencia y la equidad de género, se observa que el 28,78% y 19,35% de los varones expresan calificación de buena o excelente respectivamente y las mujeres con un 28,04% bueno y un 12,9% excelente

Gráfico 16. Relación de la eficiencia con respecto al género



Al hacer el cruce entre eficiencia y municipios notamos que El Tuma – La Dalia tiene una mejor percepción con un 20,6% y 10,4% de bueno y excelente respectivamente.

Gráfico No.17. Relación de la eficiencia con respecto al municipio



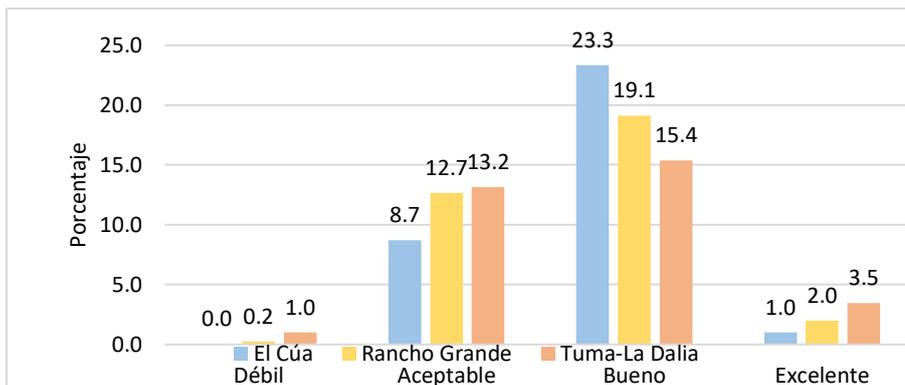
Con relación a los proyectos que maneja la entidad del Macizo de Peñas Blancas un 20% dice que conoce los proyectos que maneja el CMC, y un 79,7% no conoce los proyectos y con relación a que si se respetan los plazos de ejecución un 29% dice que, SI y un 71% dice que no, estos datos reflejan que se debe comunicar más sobre las acciones que realiza el CMC.

Gráfico No. 18. ¿Conoce usted los proyectos que maneja la entidad del Macizo de Peñas Blancas?, Se respetan los plazos

6.1.4 Efectividad

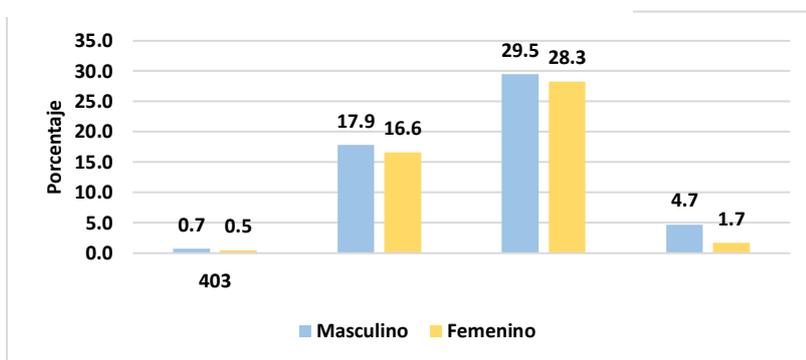
Al evaluar la efectividad un 70,2% considera que de los proyectos que se impulsan para la conservación del bosque son positivos. Sin embargo, un 49,9% considera que no tiene acceso a información de forma inmediata, con respecto a que si existen los mecanismos de coordinación entre el CMC y las demás organizaciones del municipio? un 57,8% considera que, si la hay. Con relación a la representatividad un 45,4% se siente representados, un 23,6% no está de acuerdo y 24,8% que no está de acuerdo ni en desacuerdo, este puede ser un punto de atención con relación a la representatividad, con relación a que si considera que su municipio está bien representado en los Comités que toman las decisiones con respecto a la conservación del bosque? ¿Considera que los proyectos cumplen con los objetivos del plan de manejo para el que fueron diseñados? Un

35,5% está de acuerdo y con relación a que si el Comité maneja de forma efectiva las relaciones con los otros actores? Un 42,4 % expresar estar de acuerdo, respecto a que si considera que el Comité tiene alta credibilidad en el territorio? Un 39,5% responde estar de acuerdo, y 30,3% responde estar en desacuerdo.



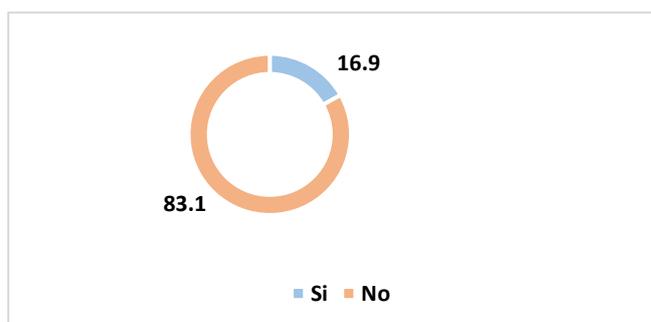
Al hacer un análisis global de la efectividad por municipio, se observa que El Cuá se posiciona con un 23,3% con la categoría buena, le sigue Rancho Grande con un 19,1% y después el Tuma la Dalia con 15,4%. (Ver gráfico No. 19)

Gráfico No. 19. Relación de Efectividad con respecto al municipio



Cuando se hace el cruce de efectividad con la variable equidad de género se observa que en este caso hay una percepción favorable de los hombres con un 29,5% en relación con las mujeres, que es de un 28,3%. Sin embargo, se muestra un equilibrio entre las respuestas de los dos grupos.

Gráfico No. 20. Relación de Efectividad con respecto al género

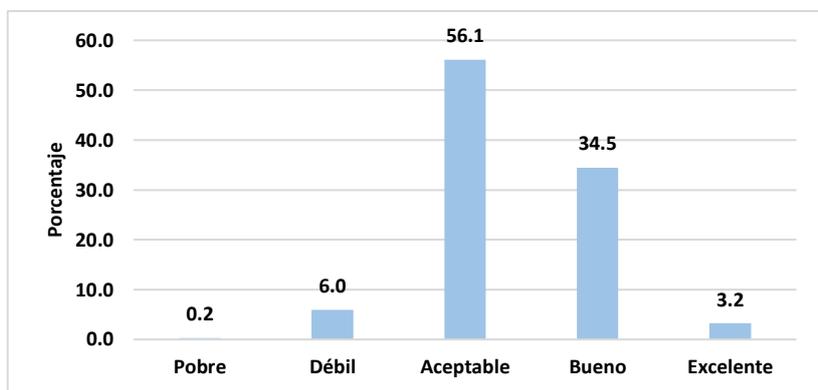


Solamente el 16.9%, seleccionó la opción aseverativa que se realiza una autoevaluación, de éstos, el 79.4% está conforme con la autoevaluación (ver gráfico 21 en anexos). La respuesta refleja que, aunque el porcentaje de conocimiento sobre la evaluación anual es bajo, existe un porcentaje que están satisfechos con el informe de auto evaluación, este aspecto es importante por la confianza de la instancia CMC, y para la gobernanza del Macizos.

6.1.5 Participación

Gráfico No.21. ¿Conoce usted si se realiza una autoevaluación anual del desempeño del CMC

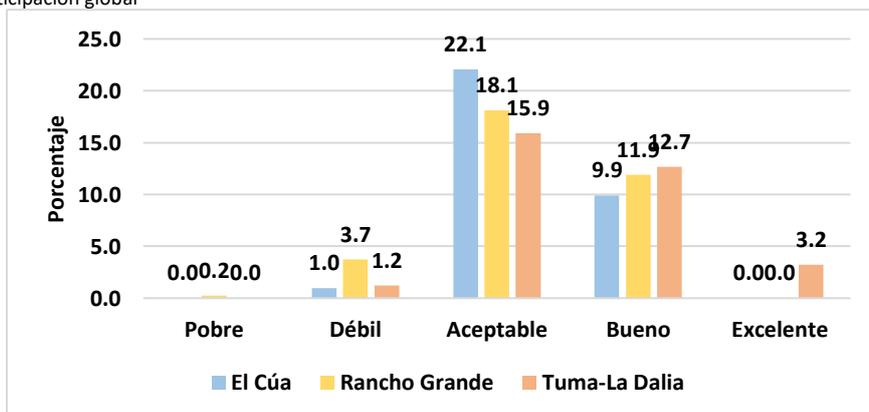
Con relación a la participación considera que el representante de su municipio tiene fácil acceso al CMC, un 42,7% responde que sí, y 42,9% no está de acuerdo ni en desacuerdo, en este sentido es importante destacar que los pobladores sientan que el representante del municipio tenga fácil acceso al CMC. Con respecto a si considera que su representante le informa de las decisiones tomadas en el CMC, el 55,3% dice que no son informados, y con relación a que si el CMC está anuente a considerar recomendaciones de la sociedad civil en general? Un 38,5% dice que está de acuerdo con ese planteamiento, Considera usted que sus demandas – opiniones son canalizadas por el representante del municipio ante el CMC, el 27,3% los encuestados esta desacuerdo y ¿Considera que el CMC maneja apropiadamente los conflictos? Ante este planteamiento 28,3% personas respondieron que están de acuerdo que el CMC maneja apropiadamente los conflictos



El análisis global de participación es un 56,1% aceptable y un 34,5 es bueno por lo que en general se percibe un buen nivel de participación.

Al analizar la participación por género, un 27,8% de los hombres la considera aceptable versus un 28,3% de las mujeres, y en la categoría buena, un 20, 1% de los hombres y en este caso las mujeres con un 14,4%. Ver gráfico No.23 en anexos.

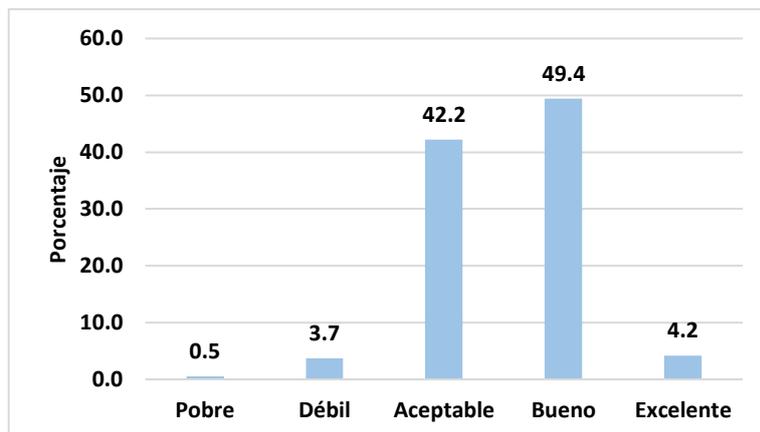
Gráfico No.22. Participación global



Existe un nivel aceptable en relación a la participación cuando se analiza por municipio, un 22,1% El Cuá, 18,1% Rancho Grande y 15,9% El Tuma -La Dalia

Gráfico No. 24. Relación de Participación con respecto al municipio

6.1.6 Transparencia



En relación a la transparencia un 42,2% considera que es aceptable y un 49,4% que es buena, esto se fundamenta en que la población del grupo muestral un 65% considera que tiene acceso a información de los proyectos forestales y de buenas prácticas si así lo requiriesen ,un 49,1% sienten que pueden dar retroalimentación al representante de su municipio ante el CMC , igualmente un 36% perciben que pueden acudir al CMC para conocer de las actividades vinculadas al manejo de bosque y un 42,2% considera que existe flujo de información entre los municipios que participan en el CMC. (Ver gráfico No.25).

Con relación a la percepción de transparencia por municipio el que mejor posicionado está con opinión Buena es Rancho Grande, con un 23,1% seguido del El Cuá con un 17,1% y el Tuma – La Dalia con 9,2%. Ver gráfico No. 26

Gráfico 25. Transparencia agrupada

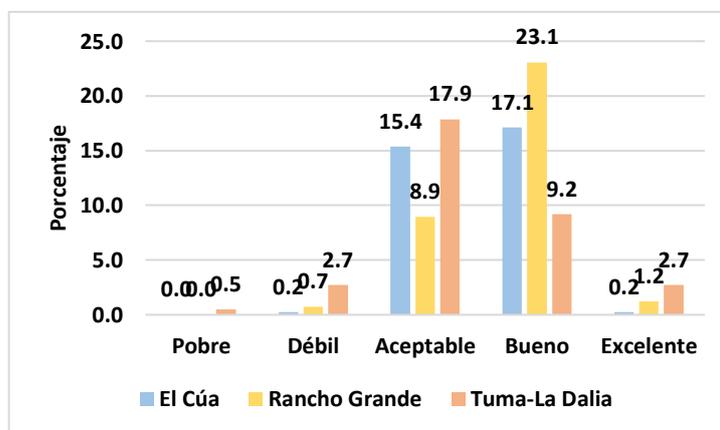
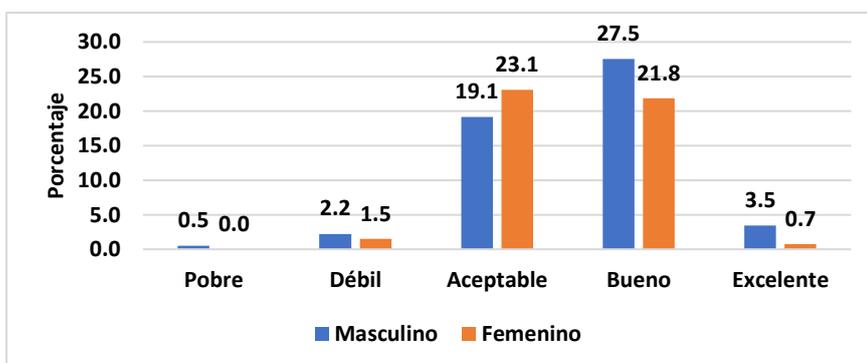


Gráfico 26. Relación entre transparencia agrupada con municipio



Al analizarla transparencia con género, existe una mejor valoración de parte de los hombres con 19,1% de aceptable y 27,5% de bueno versus las mujeres que califican con un 23,1% como aceptable y un 21,8% como bueno

Gráfico 27. Relación entre transparencia agrupada con género

6.1.7 Rendición de cuentas

En relación a la rendición de cuentas, los participantes del grupo muestral opinan que todas las decisiones que toma el CMC están documentadas en registros, un 49,9 % dice que está de acuerdo pero un 41,4 ni de acuerdo ni en desacuerdo un 7,2 y 1,5 en desacuerdo , Cada uno de los miembros del CMC tiene claridad en su rol en el comité, en este aspecto un 39,07% está de acuerdo en que los miembros del CMC tienen claro su rol y un 45,9% ni de acuerdo ni en desacuerdo , un 12,9% y 1,5 no están de acuerdo.

Con respecto al mandato y visión del CMC y si no hay duplicidad con ninguna otra institución en el área, un 35% dice que está de acuerdo en que el CMC tiene claro el mandato y visión, un 51,6% no está de acuerdo no en desacuerdo y un 10,9 y 2,5 en desacuerdo.

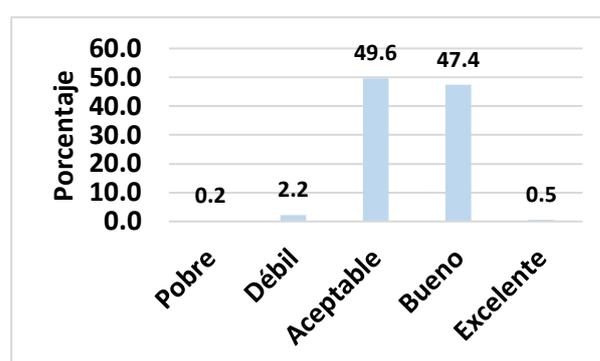
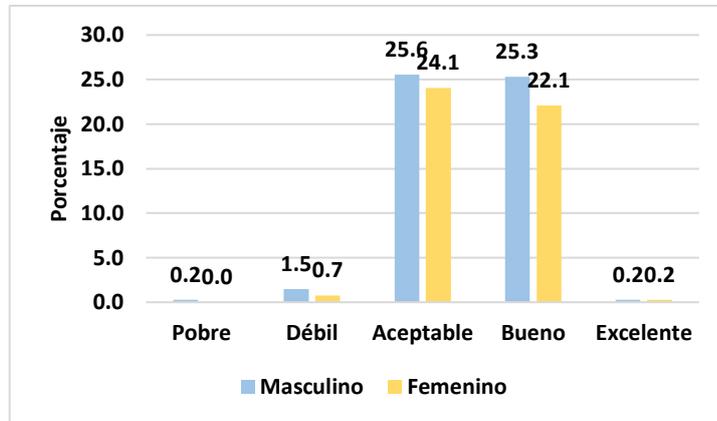


Gráfico No 28. Rendición de cuentas agrupada

Es de conocimiento público la remuneración de los miembros de la CMC que reciben salarios, un 68,8% está en desacuerdo o sea que no conocen cuánto ganan los miembros del CMC, un 34,7 ni de acuerdo ni en desacuerdo y solo un 6,5 dice conocer este aspecto, al considerar si los indicadores de desempeño del CMC son claros, un 31,8% dice que está de acuerdo con ese planteamiento , un 47,9% ni desacuerdo ni en desacuerdo y un 20,1 % está en desacuerdo , las evaluaciones externas del CMC han sido sólidas para conocer áreas de mejora en este aspecto un 31% está de acuerdo y un 49,4 ni de acuerdo ni en desacuerdo ,

un 20% en desacuerdo. Cuadro 9. Rendición de cuentas, Anexos.



En general el grupo muestral tiene una percepción entre aceptable y buena con un 49,6% y 47,4% respectivamente, cuando hacemos este mismo análisis agrupado por genero la percepción de hombres y mujeres es similar, aunque los hombres tienen un mejor porcentaje siendo de 25,6% y 25,3% entre aceptable y bueno versus un 24,1% y 22,1% que tiene las mujeres. Ver gráfico 28 y 29.

Gráfico 29. Relación entre rendición de cuentas agrupada con género

En relación a la rendición de cuentas agrupa por municipio El Cuá tiene la mejor puntuación de bueno con un 18,9%, le sigue Rancho Grande con 17,4 % y El Tuma -La Dalia con 11,2 %. Ver gráfico No. 30 en anexos

6.1.8 Capacidad

Al analizar la capacidad el grupo muestral considera que es buena con un 71% y excelente con un 17,4%, lo que indica que se tiene una buena percepción que las personas que toman las decisiones en el CMC tienen las competencias, liderazgo y experiencia necesarias. Un 68% considera necesario fortalecer el funcionamiento del CMC para mejorar su funcionamiento. En relación a que si el CMC prepara reuniones de capacitación de forma continua en las cuales puedo participar un 40,2% expresa que estar de acuerdo con este planteamiento y un 70,7% está de acuerdo que los subcomités son óptimos para que el CMC se desempeñe adecuadamente de igual manera un 53,3% considera que son necesarias otras instituciones para que puedan ayudar en la gestión de los recursos naturales. (Ver gráfico 31).

Al analizar la capacidad por municipio el que mejor se posiciona en este aspecto es El Cuá con un 28,5% luego le sigue Rancho Grande con un 21,6 seguido del El Tuma – La Dalia con 20, 8% , al analizar por genero los hombres tienen 36,4% versus un 34,2% de las mujeres.

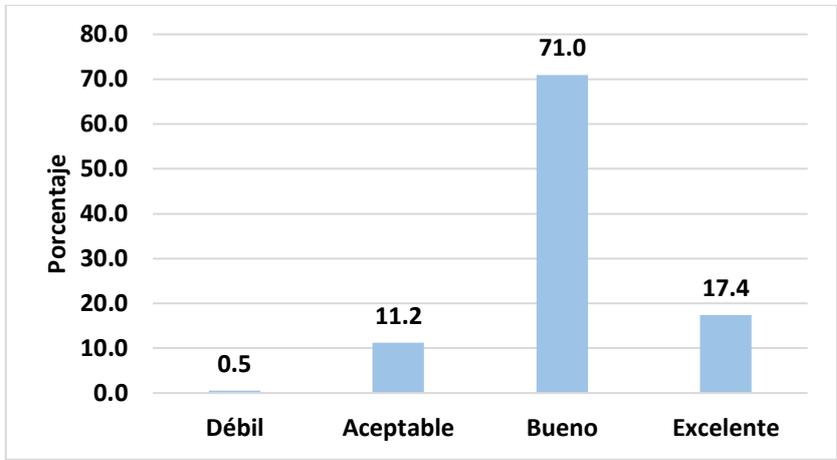


Gráfico 31. Capacidad agrupada

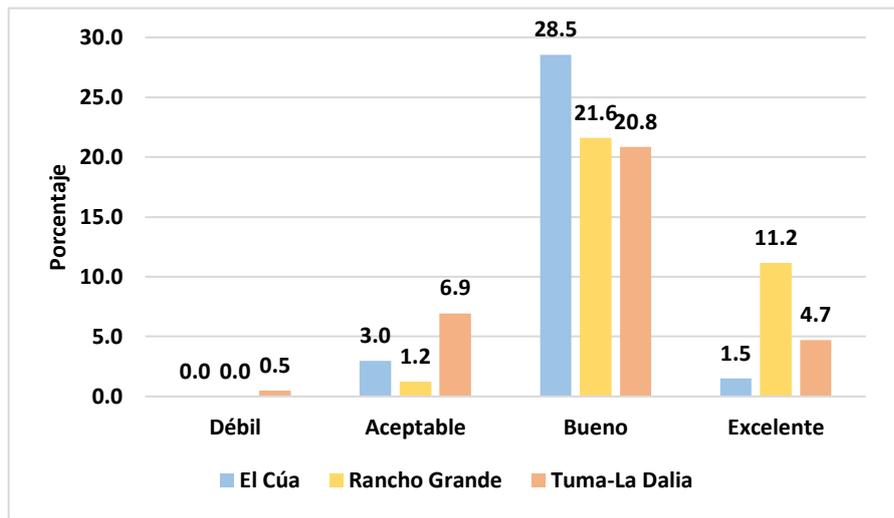


Gráfico No 32. Relación entre capacidad agrupada con municipio

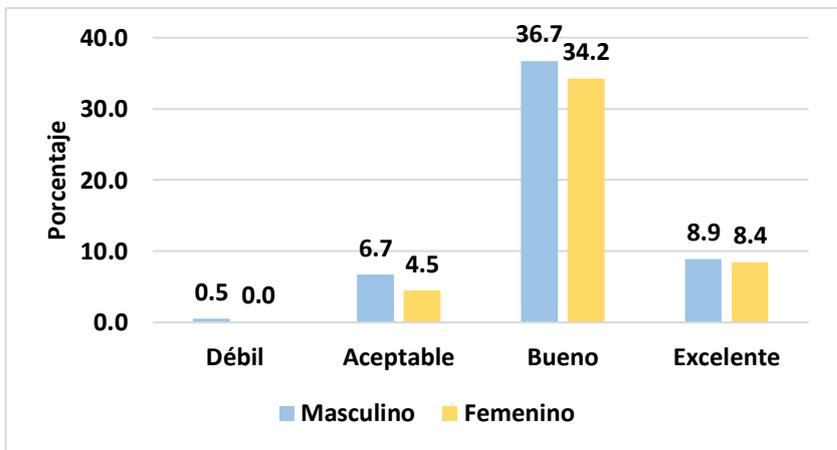


Gráfico No. 33. Relación entre capacidad agrupada con genero

6.1.9 Conciencia

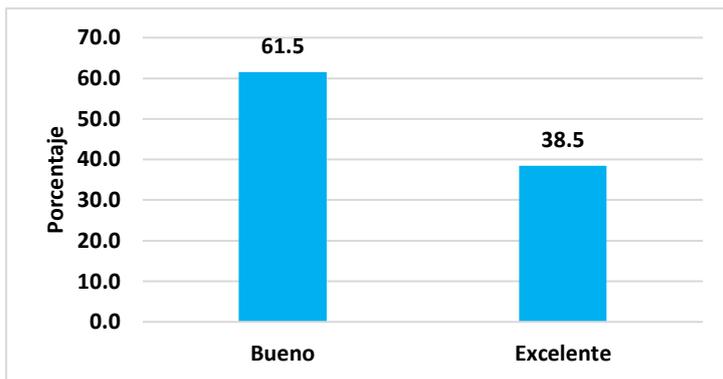


Gráfico 34. Conciencia agrupada

Al analizar los aspectos vinculados a la conciencia la población del grupo muestral expresa un 61,5% bueno y un 38,5% excelente, cuando analizamos estos mismos aspectos por género un 30% de los hombres lo califica como bueno y 22,8 como excelente versus un 31,5% de las mujeres lo califica como bueno y un 15,6% como excelente, cuando lo vemos por municipios como bueno El Cuá 23,3%, Rancho Grande con 16,1% y El Tuma-La Dalia con 22,1% , y como excelente El Cua 9,7% , , Rancho Grande 17,9 % y El Tuma – La Dalia con 10,9% .

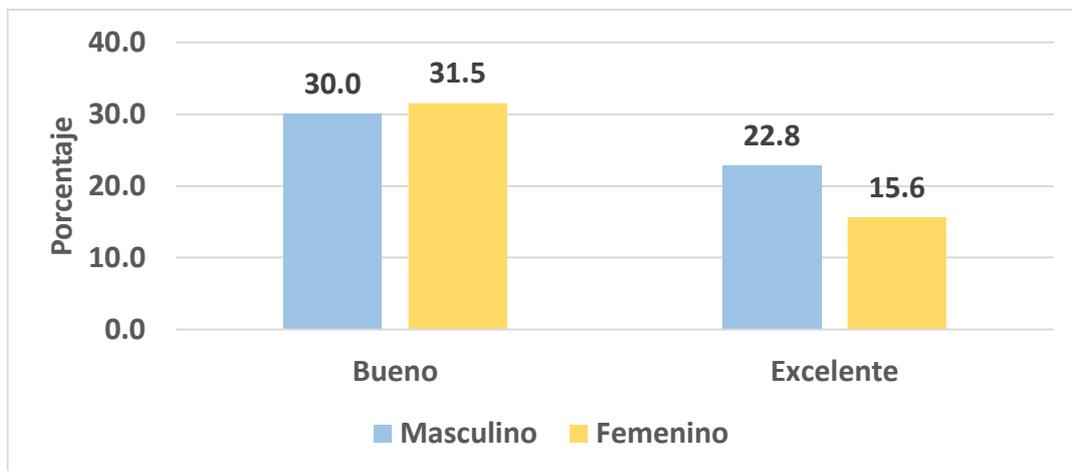


Gráfico 34. Conciencia agrupada

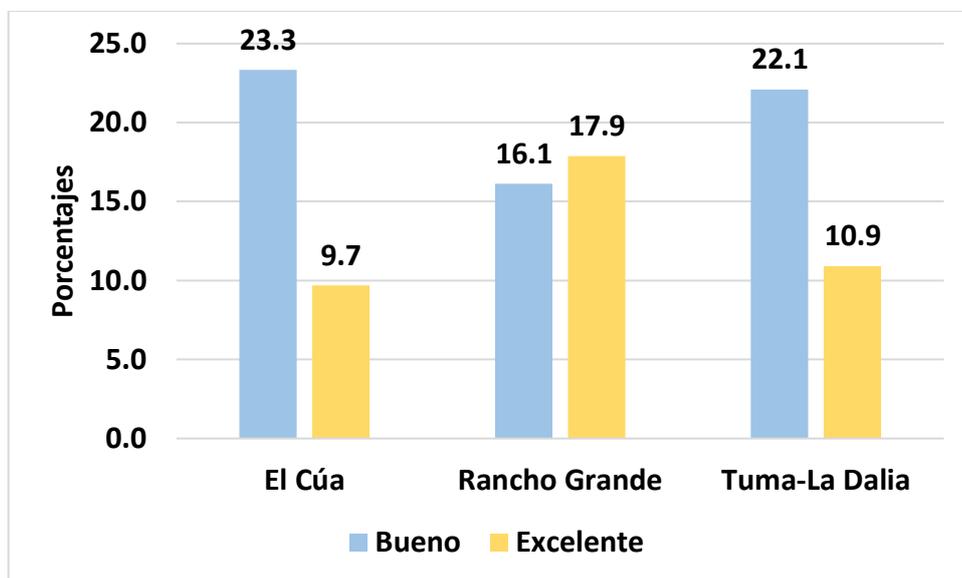


Gráfico 32. Relación entre conciencia agrupada con municipio

Al hacer un análisis de la cantidad de árboles en las fincas que se tenían en 2013 respecto a las que se tienen en 2020 notamos que hay un pequeño incremento esto debido a que hubo productores que incrementaron áreas

Cuadro 12. Número de árboles y hectáreas sembradas

Enunciado	N	Mínimo	Media	Máximo
Arboles 2013	403	0	345.01	20000
Arboles 2020	403	0	635.25	50000
Hectárea 2013	403	0	.51	17
Hectáreas 2020	403	0	.65	17

Cuadro 13. Número de personas que tenían árboles y regeneración en 2013 y en 2020

	2013	2020
Árboles	323	381
Regeneración	88	110

8. ALGUNAS REFLEXIONES Y CONSIDERACIONES FINALES:

1. - La representatividad y el empoderamiento en la toma de decisiones de los diferentes actores que participan en la dinámica de gobernanza forestal del Macizos y la instancia el “CMC” demandan asumir procesos de liderazgo comprometido y efectivo facilitando la consolidación democrática e inclusiva de las instancias y mecanismos de gobernanza forestal del Macizos.

2.- La “buena gobernanza” será posible mediante un manejo eficaz y efectivo, justo y equitativo de los recursos naturales, humanos y financieros, y de los beneficios obtenidos del aprovechamiento sostenible del ecosistema.

3.- Los marcos normativos jurídicos e institucionales deben estar articulados con las necesidades de la población y ser coherente con la legitimidad de las demandas y el contexto socio económico nacional y los compromisos internacionales.

4.- Los procesos de planificación, delegación, comunicación y toma de decisiones, deben ser transparentes y con responsabilidad individual y colectiva de todos los actores interesados, asumiendo compromisos para definir y mejorar sus metas en función del bien común de las comunidades con su entorno.

5.- El modelo árboles-bosque-paisaje en sus diferentes dimensiones y escala sigue siendo una esperanza de vida para la coexistencia entre las necesidades y demandas de la población y los ecosistemas en peligro de deforestación-extinción, ya que esta apuesta representa soluciones para la subsistencia de las familias rurales pobres y extremadamente pobres, representando una parte fundamental de sus medios de vida con el resguardo de los recursos naturales fuente de éstos.

7.- En el caso del Macizos de Peñas Blancas se debe buscar la representatividad en los espacios y mecanismos nacionales y regionales de concertación forestal, para incidir en el marco de los Programas Nacionales y toma de decisiones en el nivel superior

9.- Aportar en el reforzamiento de los sistemas e instrumentos de coordinación y articulación para la gestión de los ecosistemas forestales, así como, en la armonización de la legislación y en el mejoramiento de la supervisión y control, de las instituciones competentes y la legalidad del sector forestal.

10.- Mantener el funcionamiento de las instancias de gobernanza existentes y la comunicación fluida entre todos los actores involucrados para tratar de mantener en equilibrio los intereses de las partes en un ambiente armónico de legitimidad y legalidad.

11.- El Reto en el escenario para el éxito de la gobernanza forestal sigue siendo mantener el vínculo entre el marco jurídico existente y el nivel de efectividad en la implementación de la norma, lo que requiere de una incidencia positiva en la articulación armoniosa a nivel vertical y horizontal de las instancias claves y tomadores de decisión.

12.- CATIE ha realizado un aporte técnico y metodológico fundamental en los procesos sociales de incidencia política, y en la entrega y facilitación de marcos conceptuales, rutas e instrumentos metodológicos con más de 37 tesis de maestría, en temas de adaptabilidad, cambio climático, enfoque árboles-bosque-paisaje, gobernanza forestal, otros, que se han implementado conjunto con

los actores locales, con resultados satisfactorios que generan una luz de esperanza para las familias rurales más vulnerables y señalan posibles caminos para la búsqueda y construcción de la resiliencia a diferentes escalas y dimensiones.

13.- Nicaragua cuenta con un “Plan Borrador” de Distribución de Beneficios, construido de manera participativa. Tiene claramente definido los beneficiarios, tipos de beneficios, mecanismo de distribución. Se basa en el desempeño de los beneficiarios en alcanzar la reducción de emisiones acordadas. Los fondos de la reserva serán tomados del primer pago que recibirá Nicaragua. Estos fondos serán utilizados para recompensar a posibles beneficiarios que habrán reducido la deforestación de manera efectiva en su área, aunque se haya tenido un bajo rendimiento en la totalidad del Programa. En este contexto autoridades del gobierno presentaron el 05 de noviembre del corriente en la comunidad La Mora, el Proyecto de Gestión de Paisajes Resilientes para fortalecer 13 sitios del Sistema Nacional de Áreas Protegidas para fomentar la conservación de la biodiversidad, paisajes resilientes y medios de subsistencia locales (\$10 millones USD). Uno de los sitios favorecidos es el Macizos de Peñas Blancas. Se puede discernir que la inclusión es el resultado de la gestión del CMC y de la plataforma de actores, y del cumplimiento de los resultados del plan de Manejo. De ahí la importancia que la gobernanza del sitio se fortalezca y alinear los intereses de los actores y de los compromisos adquiridos, con los propósitos del proyecto y las responsabilidades del país.

ANEXOS

GLOSARIO BÁSICO

ADMINISTRACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS: Comprende la ejecución de acciones de planificación, organización, dirección y control que se realizan en un área protegida del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP para el desarrollo y protección de los recursos naturales existentes en las mismas, conforme a lo establecido en la categoría de manejo y el respectivo plan de manejo del área protegida. La administración de las áreas protegidas del SINAP le corresponde al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, MARENA, la cual podrá ceder en Comanejo de conformidad a la legislación vigente y los procedimientos establecidos para ese efecto.

ÁREAS PROTEGIDAS: Las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora, fauna silvestre y otras formas de vida, así como la biodiversidad y la biosfera. Igualmente se incluirá en esta categoría, aquellos espacios de territorio nacional que, al protegerlos, se pretende restaurar y conservar fenómenos geomorfológicos, sitios de importancia histórica, arqueológica, cultural, escénicos o recreativos.

PLANES DE MANEJO: Los planes de manejo, son la herramienta que permite servir de base para la implementación de una serie de acciones dirigidas hacia una conservación y desarrollo integral de los recursos. Son parte de la planificación de las áreas protegidas y toman en cuenta aquellos factores indispensables para el desarrollo de áreas específicas.

ACTIVIDADES DE MANEJO: Son aquellas actividades que realizan personas jurídicas y/o naturales que sin tener otorgado el comanejo de un área protegida o parte de ella, se encuentran autorizados por el MARENA para la realización de actividades de manejo y conservación en el área protegida.

COMANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS: Es un modelo de administración de áreas protegidas, bajo el cual, el MARENA como administrador del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP, en atención a las directrices de administración de cada área protegida, puede ceder la administración de un área protegida a organismos e instituciones nicaragüenses sin fines de lucro, municipalidades, universidades, instituciones científicas, cooperativas, comunidades indígenas y étnicas de acuerdo a lo establecido en la legislación que regula la materia, llamados Comanejantes en una relación de responsabilidades compartidas, que involucra y articula a todos los actores que inciden en el área protegida.

COMITÉ DE MANEJO COLABORATIVO DE ÁREAS PROTEGIDAS (CMC): Son las organizaciones, propietarios de tierras, grupos de interés que participan en un modelo de administración colaborativo en el cual MARENA establece convenios de colaboración en un área protegida o la maneja en conjunto con estos actores y autoridades locales.

MANEJO COLABORATIVO: Mecanismo o arreglo institucional de común acuerdo entre el MARENA y otros actores, para la implementación de acciones en un territorio específico de un área protegida, a fin de alcanzar los objetivos finales de conservación y uso sostenible en el área. Este acuerdo no está sujeto a los criterios establecidos en la figura de comanejo.

RESERVA NATURAL: Superficie de tierra y/o superficies costeras marinas o lacustre conservadas o intervenida que contengan especies de interés de fauna y/o flora que generen beneficios ambientales de interés nacional y/o regional. Las denominadas Reservas Forestales, se entenderán como Reservas Naturales.

MACIZO: Sección de la corteza terrestre que es demarcada por defectos o flexiones. Es una región o un área que es visiblemente movido por las fuerzas tectónicas de la tierra, como una montaña, pero generalmente como una formación más separada, debido al hecho que el área está levantada en total.

SITIO-PAISAJE CENTINELA: Es un sitio, o conjunto de ellos, geográfica o temáticamente conectado, en el cual se monitorea e interpreta un amplio rango de información biofísica, social, económica y política. Esta información es colectada con métodos consistentes en largos períodos de tiempo que generalmente cumplen tres funciones fundamentales: registrar, analizar y alertar.

TERRITORIO CLIMATICAMENTE INTELIGENTE (TCI): Iniciativa implementada como estrategia innovadora de CATIE para enfrentar y prever conflictos territoriales en torno al uso de recursos naturales, promoviendo soluciones sostenibles a nivel social, ambiental y económico, y donde el empoderamiento de los grupos locales para la toma de decisiones sobre la gestión del territorio es crucial.

BIBLIOGRAFÍA

Altamirano, M. 2012. Propuestas de adaptación de la producción de cacao en Waslala, Nicaragua ante el cambio climático. Tesis de Maestría. CATIE. Bogarín, N. 2014. Servicios Ecosistémicos reconocidos por los habitantes de la zona de amortiguamiento del Macizo Peñas Blancas, en el territorio Centro Norte de Nicaragua. Tesis de Maestría. CATIE.

Bernales, I, et al. 2016. Propuesta metodológica bajo el enfoque de bienestar humano y cambio climático para la elaboración de Planes de Manejo de las Áreas Protegidas de Nicaragua: Estudio de caso Plan de Manejo de la Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas, Nicaragua. Tesis Maestría. CATIE.

Diálogo y Gobernanza de los Recursos Naturales en el Perú. Proyecto Análisis para el Diálogo: Prevención de Conflictos Sociales en el uso de los Recursos Naturales. Lima. 2016.

Documento Conceptual de Referencia Paisajes Centinelas.

Estudio de la Cadena de Valor de Cacao en El Tuma-La Dalia. Proyecto PROAMBIENTE: Derecho a la Tierra y Uso Sostenible de Recursos Naturales. DANIDA. 2014.

Estudio de las causas de la deforestación y degradación forestal en Nicaragua. (Documento preparativo para estrategia país REDD+). MARENA-GRUN. Nicaragua. Julio 2019.

Estudio del Documento Análisis Ambiental en el Marco del Programa de Ordenamiento de la Propiedad. PRODEP II. Tomo I. Informe Final. Procuraduría General de la República. 2012.

FAO. 2012. Mejorar la Gobernanza de la Tenencia Forestal. Guía Técnica 2. Roma.

Gómez, L, et al. 2011. Gobernanza en el uso y acceso a los recursos naturales en la dinámica territorial del Macizo de Peñas Blancas, Nicaragua. Programa Dinámicas Territoriales Rurales.

Marco para la Evaluación y Seguimiento de la Gobernanza Forestal. PROFOR-FAO. ROMA 2011.

NITLAPAN-UCA. 2012. Dinámicas Territoriales: Un acercamiento a la situación de pobreza y exclusión de género. Cuaderno de Investigación. 116 p.

Orjuela, M. 2015. Gobernanza para el Manejo Forestal Comunitario en la Reserva de la Biosfera Maya, Petén, Guatemala y la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte de Nicaragua. Cuatro casos de estudio desde la perspectiva de los actores locales. Tesis de Maestría. CATIE.

Plan de Manejo Reserva Natural Macizo de Peñas Blancas, Reserva de Biósfera Bosawás. Agosto 2009.

Plan de Conservación de la Reserva Natural de Bosawas. The Nature Conservancy. USAID.

Reglamento de Áreas Protegidas.

UICN. 2000. Medición de la Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas. GIZ. Serie Técnica N°2.

Soto, V, et al. Gobernanza Forestal en Centroamérica: Una aproximación al conocimiento de la gestión de los ecosistemas forestales. UICN-CCAD-GTZ. 2008.

Córdoba, G. ¿QUE ES UN PLAN DE MANEJO? El caso del Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro Costa Rica. 28 p.

Sepúlveda Norvin (CATIE), Vågen Tor-G. (ICRAF), Winowiecki Leigh A., (ICRAF), Brian Chiputwa

GRAFICOS

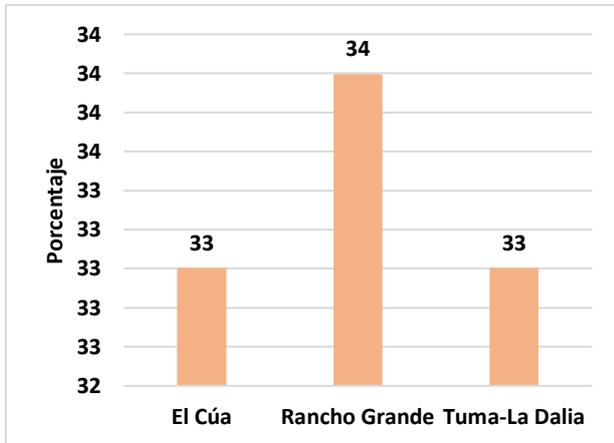


Gráfico 1. Municipios donde se realizó el estudio

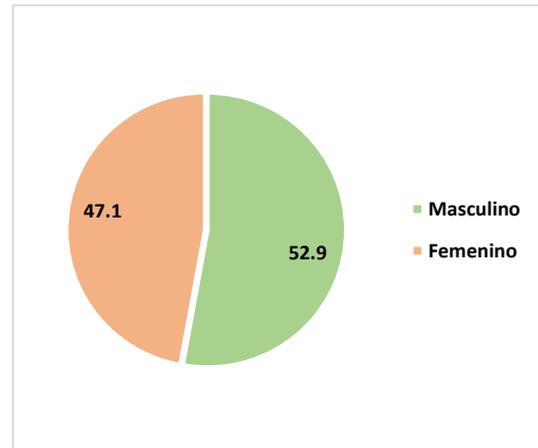


Gráfico 2. Distribución de las personas encuestadas por género

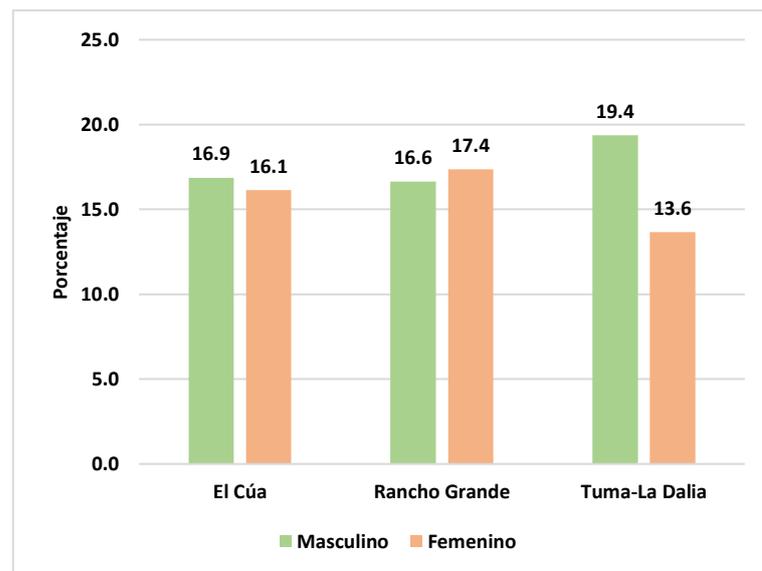


Gráfico 3. Distribución de las personas encuestadas por género y municipio

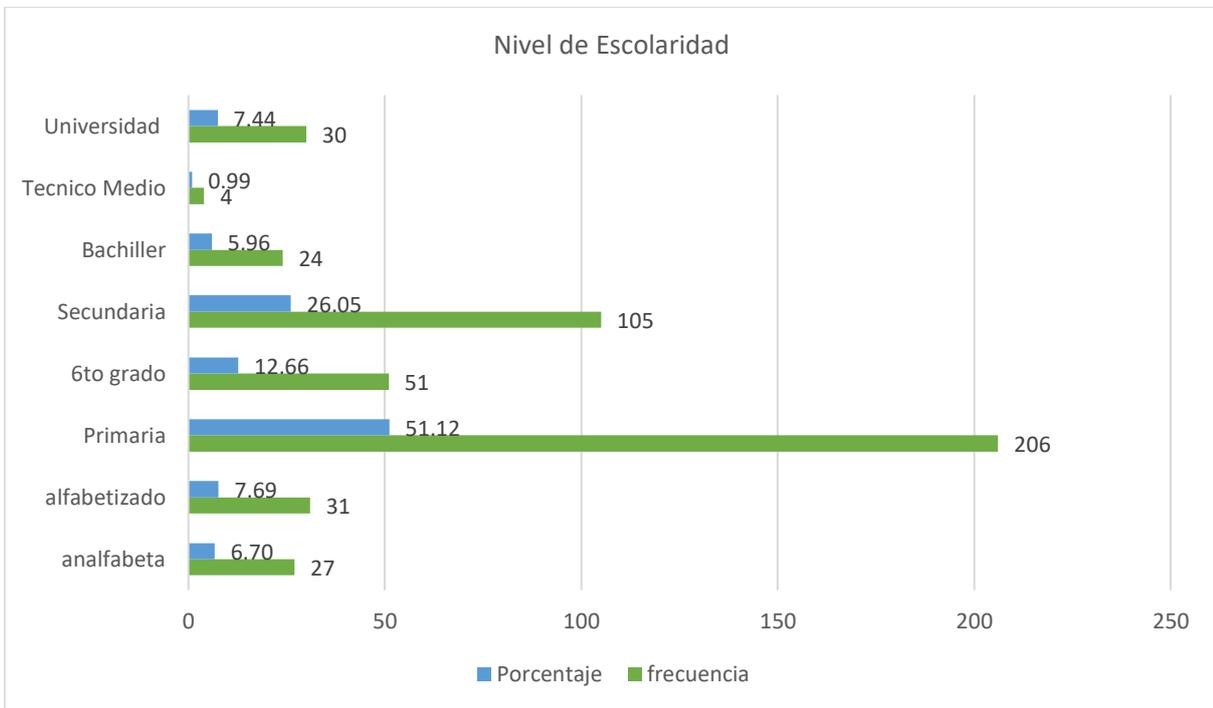


Gráfico 4. Nivel de escolaridad de las personas

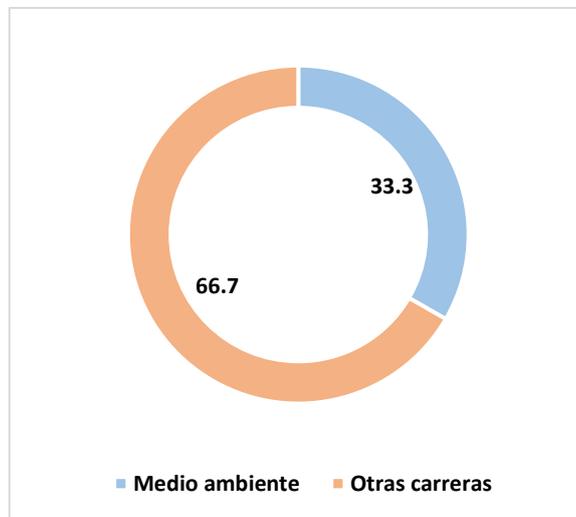


Gráfico 5. Porcentaje de personas que estudiaron carreras

	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad	400	15.0	111.0	40.7

Cuadro 1. Valores medio, mínimo y máximo de edad de personas entrevistadas

	N	Mínimo	Máximo	Media
¿Cuál es su ingreso mensual?	377	100	80000	4942.63

Cuadro 2, Ingresos obtenidos por las personas encuestadas afines al medio ambiente

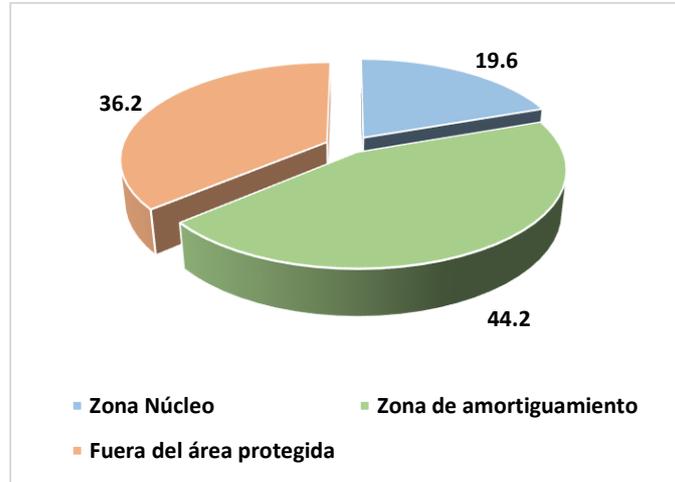


Gráfico 6. En qué zona del área protegida reside

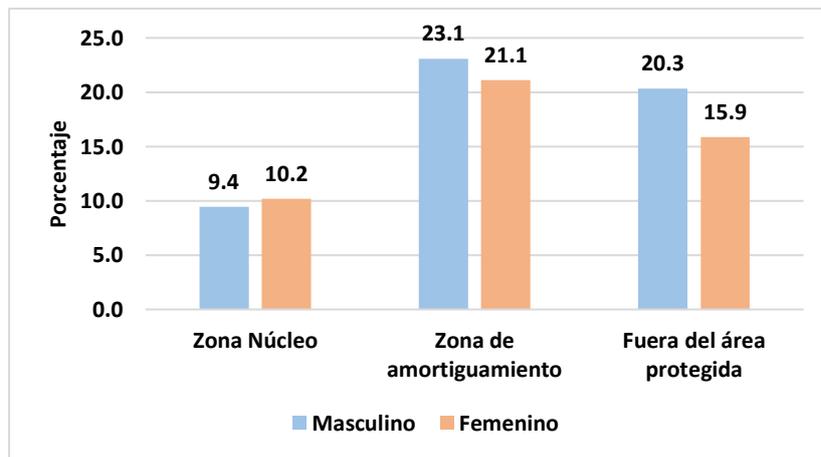


Gráfico 8. En qué zona del área protegida reside, distribuida por sexo

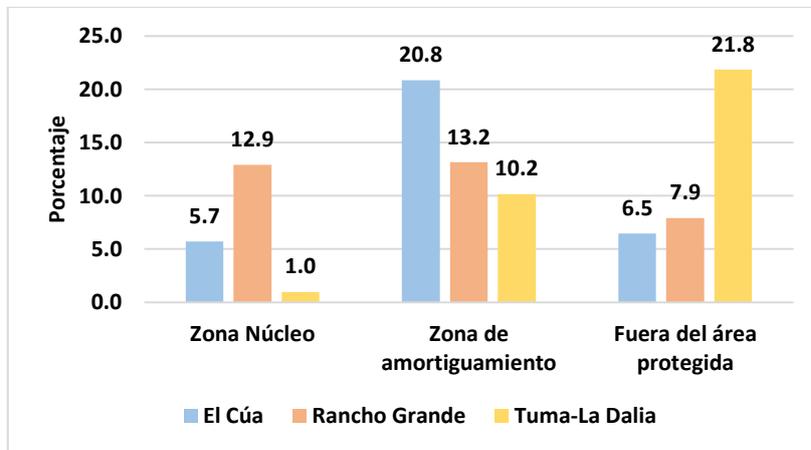


Gráfico 7. En qué zona del área protegida reside, distribuida por municipio

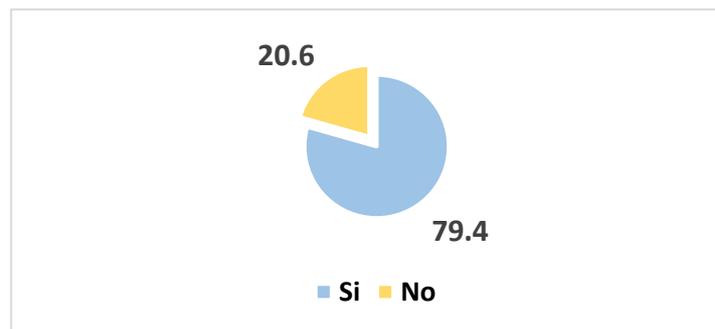


Gráfico 21. ¿Está conforme usted con la autoevaluación?

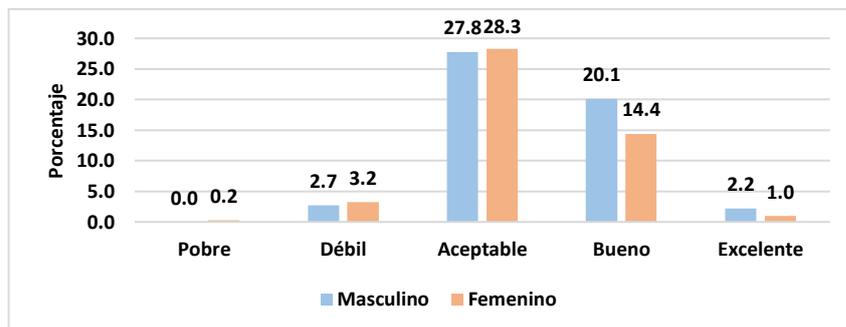


Gráfico 23. Relación de Participación con respecto al género

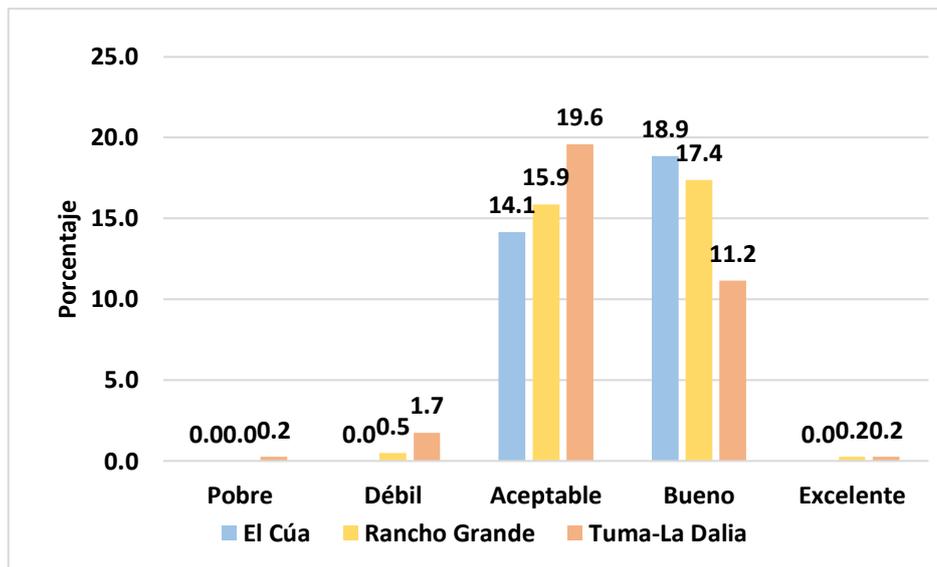
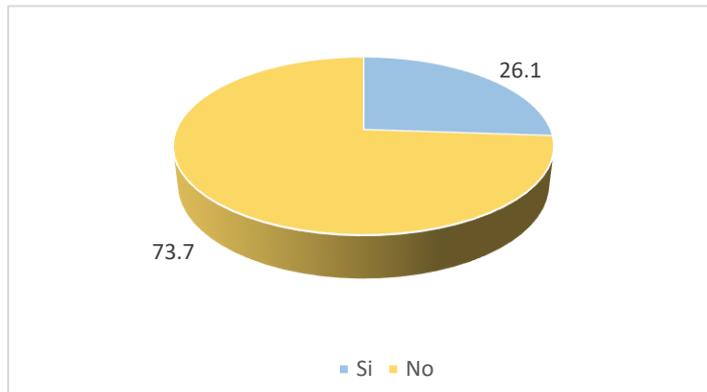


Gráfico 30. Relación entre rendición de cuentas agrupada con municipio

Cuadro 3. Desarrollo "glocal" sostenible

Enunciados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Considera usted que existe un compromiso formal con la sostenibilidad y de objetivos ambientales, sociales y económicos para su municipio en el manejo del macizo de Peñas Blancas	1.0	8.7	16.4	64.3	9.7
Considera usted que se promueven las mejores prácticas para los turistas y otros usuarios que visitan el Macizo	0.5	12.4	32.8	52.4	2.0
Considera que los impactos sociales de la implementación de acciones en el área son positivos para su municipio	0.0	5.7	11.7	76.4	6.2
Considera que los proyectos de desarrollo económico están beneficiando a los pueblos indígenas en su municipio	2.7	10.9	40.7	43.9	1.7
Considera que los proyectos de desarrollo económico están beneficiando a los grupos más vulnerables en el área (mujeres y jóvenes)	2.2	10.4	17.9	66.0	3.5
Considera que los impactos económicos de la implementación de acciones en el área son positivos	2.2	7.7	19.1	67.7	3.2
Los impactos ambientales de los proyectos impulsados por el CMC son positivos	0.0	6.7	25.3	64.5	3.5

Cuadro 4. Desarrollo "glocal" sostenible

Enunciado	Si (%)	No (%)
Conoce usted el plan de manejo u otro tipo de instrumento para la gestión del macizo de Peñas Blancas	10.2	89.8
Conoce usted los informes de sostenibilidad anuales que se generan por parte de la de entidad que maneja el macizo de Peñas Blancas	8.9	91.1
Existe algún tipo de certificación ambiental o social de terceros independientes	6.0	94.0
Conoce usted los objetivos ambientales, sociales y económicos del macizo de Peñas Blancas	29.3	70.7
¿Conoce usted los proyectos específicos para el desarrollo económico que se han implementado en el área en los últimos 5 años?	22.3	77.7
¿Conoce usted el mecanismo financiero para recolectar los fondos para el mantenimiento del macizo?	5.7	94.3

Cuadro 10. Capacidad

Enunciados	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las personas que toman las decisiones en el CMC tienen las competencias, liderazgo y experiencia necesaria	2.5	14.1	31.3	51.1	1.0
Es necesario fortalecer el funcionamiento del CMC (<i>por ejemplo, alimentación, transporte, hospedaje, personal, infraestructura – oficinas-equipo</i>)	0.0	3.5	11.9	68.2	16.4
El CMC prepara reuniones de capacitación de forma continua en las cuales puedo participar	3.0	37.0	18.1	40.2	1.7
Los subcomités son óptimos para que el CMC se desempeñe adecuadamente	0.0	4.7	16.4	70.7	8.2
Considero que necesitamos otras instituciones para que puedan ayudar en la gestión de los recursos naturales	0.5	3.2	6.2	53.3	36.7

Cuadro 11. Conciencia

Enunciados	1	2	3	4	5
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente de acuerdo
Considera que plantar árboles en mi finca ayudan a mejorar la productividad					
Considera que los árboles favorecen la infiltración y recarga de las fuentes de agua.	0.0	0.7	1.5	59.1	38.7
Considera que los árboles ayudan a reducir los problemas del cambio climático	0.0	0.7	5.7	45.9	47.6
Considero que deberíamos invertir en otras prácticas y no enfocarnos solo en árboles en fincas	0.0	0.0	0.5	47.9	51.6

Considero que los ganaderos son los únicos que deben plantar árboles en sus fincas	0.7	6.9	5.5	59.3	27.5
Considero que los cafetaleros son los únicos que deben plantar árboles en sus fincas	56.6	40.7	1.2	0.7	0.7
En los últimos 5 años he aumentado el número de árboles en mi finca	56.8	41.2	1.2	0.2	0.5
Considero que los árboles en la finca ayudan a reducir el cambio climático	3.2	8.7	9.9	68.0	10.2
He implementado árboles en mi finca porque mis mejores amigos me lo han recomendado	0.2		1.0	61.5	37.2
Siempre voy a algún miembro del CMC cuando necesito ayuda en qué árboles sembrar	12.9	51.1	10.2	22.8	3.0
La cooperativa a la que soy parte me recomienda que siembre árboles en mi finca	14.1	64.0	12.9	8.7	0.2
Considera que los árboles ayudan a reducir los efectos del cambio climático.	1.5	6.8	13.9	60.6	17.2
Considera que las acciones impulsadas por los miembros del CMC (<i>CEN, alcaldías, MARENA, INAFOR</i>) han influido en mi opinión con respecto a los beneficios que recibo por plantar árboles	0.0	0.2	0.7	60.0	39.0
Normalmente implemento en mi finca las recomendaciones técnicas que me brindan los miembros del CMC	4.0	37.7	13.2	39.7	5.5
Creo que sembrar árboles en la finca es una inversión para obtener ingresos en el futuro	9.4	46.7	13.2	29.3	1.5
Creo que sembrar árboles en la finca ayuda a reducir los efectos del cambio climático	0.0	1.5	4.7	77.4	16.4
Considera usted que las áreas de regeneración natural son una inversión para obtener ingresos en el futuro	0.0	0.2	1.5	59.8	38.5
Considera usted que las áreas de regeneración natural ayudan a la infiltración de agua.	0.2	5.7	16.4	65.0	12.7

Creo que los árboles dan beneficios económicos, pero tengo que esperar mucho tiempo para poder disfrutarlo.	0.0	1.0	13.2	68.0	17.9
---	-----	-----	------	------	------