

**APOYO TÉCNICO Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE
CONSULTORÍA AMBIENTAL EJECUTADOS POR LA EMPRESA
TERRABARC EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

KATHERINE GÓEZ VERJEL

ID 000280758

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SECCIONAL

BUCARAMANGA

ESCUELA DE INGENIERÍA

FACULTAD INGENIERÍA AMBIENTAL

BUCARAMANGA

2020

**APOYO TÉCNICO Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE
CONSULTORÍA AMBIENTAL EJECUTADOS POR LA EMPRESA
TERRABARC EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA**

ii

KATHERINE GÓEZ VERJEL

ID 000280758

Práctica empresarial presentada como requisito para optar al título de:

INGENIERA AMBIENTAL

DOCENTE SUPERVISOR DE PRÁCTICA:

JOHAN FERNANDO SUAREZ FAJARDO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA – SECCIONAL

BUCARAMANGA

ESCUELA DE INGENIERÍA

BUCARAMANGA

2020

Agradecimientos

Agradezco sinceramente

A Dios por sus bendiciones, ser mi guía y por permitirme vivir experiencias invaluable a lo largo de mi formación profesional y personal.

A mis padres por su incondicional apoyo y motivación, por inculcarme principios y valores, por confiar en mis capacidades y creer en mis proyectos.

A la Corporación para el Desarrollo Social, Empresarial y Ambiental y a todo su equipo multidisciplinar, por la oportunidad brindada y permitir un desarrollo profesional.

A los docentes de la Facultad de Ingeniería Ambiental que participaron en mi formación profesional, especialmente a Johan Fernando Suarez Fajardo por tener dedicación y paciencia a lo largo de la carrera y ser ese maestro mentor en mi formación investigativa y profesional.

A la Universidad Pontificia Bolivariana por permitirme los espacios para desenvolverme en lo personal y profesional, especialmente al Pbro. Gustavo Méndez Paredes, que con sus enseñanzas, consejos y apoyo, permitieron mi crecimiento como una profesional integral.

A mis seres queridos por el apoyo brindado y estar siempre presentes.

Introducción	3
Capítulo 1. Generalidades de la Empresa	4
1.1 Nombre y ubicación de la empresa	4
1.2 Descripción de la empresa	4
1.3 Misión	4
1.4 Visión	4
1.5 Principios y valores	4
1.6 Nombre y cargo del supervisor técnico	5
Capítulo 2. Alcance	6
Capítulo 3. Objetivos	7
3.1 Objetivo general	7
3.2 Objetivos específicos	7
Capítulo 4. Marco teórico	8
4.1 Marco legal	8
Capítulo 5. Actividades desarrolladas	10
5.1 Proyecto “Desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) para el municipio de Barrancabermeja”	10
5.1.1 Descripción del proyecto.	10
5.1.2 Localización del proyecto.	11
5.1.3 Seguimiento a los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP.....	11
5.1.4 Elaboración de un documento de estructura administrativa y fortalecimiento organizativo para el desarrollo del SILAP en el área de la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito en el municipio de Barrancabermeja.	22
5.1.5 Generación de propuestas de proyectos ambientales de interés para su implementación en las áreas de Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito.	26
5.1.5.1 Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escala trimestral, y comercialización local.	26
5.1.5.2 Preparación de alimentos ribereños de alimentos saludables a base de pescado al carbón.....	27
5.1.5.3 Abono orgánico y Orgánicos Llanito SMY.	29
Capítulo 6. Actividades complementarias	30
6.1 Proyecto “Formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Barrancabermeja	30
6.1.1 Descripción del proyecto.	30
6.1.2 Tomo I: Diseño del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).....	30
6.2 Generación de perfiles de proyectos ambientales para el municipio San Juan de Girón ...	32
6.2.1. Formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de San Juan de Girón.	34
6.2.2 Formulación del Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP en el municipio San Juan de Girón.	36

6.2.3 Programa de recuperación y restauración de las rondas hídricas en el municipio de San Juan de Girón.	38
6.2.4 Implementación y el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA.	39
6.2.5 Formulación del Plan Municipal Integral de Gestión de Cambio Climático.	41
6.3 Revisión del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 y Plan de Acción Cuatrienal de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS	44
Capítulo 7. Conclusiones	52
Lista de Referencias	53
Anexos	57
ANEXO A.....	57

Tabla 1. Áreas clasificadas e identificadas en el SILAP Barrancabermeja	10
Tabla 2. Temas generales y específicos por desarrollar en los talleres.....	13
Tabla 3. Capacitación sobre planificación estratégica situacional.....	14
Tabla 4. Estrategias 3 y 4 vinculadas a un objetivo estratégico.....	21
Tabla 5. Capítulo 1. Estructura administrativa	22
Tabla 6. Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escala trimestral, y comercialización local	26
Tabla 7. Preparación de alimentos ribereños de alimentos saludables a base de pescado al carbón	27
Tabla 8. Abono orgánico y Orgánicos Llanito SMY	29
Tabla 9. Programas ambientales identifiadas en el Plan de Desarrollo 2016-2019.....	33
Tabla 10. Formulación SIGAM en San Juan de Girón	34
Tabla 11. Formulación del SILAP en San Juan de Girón	36
Tabla 12. Programa de recuperación y restauración de las rondas hídricas	38
Tabla 13. Implementación y el fortalecimiento de los PRAE y PROCEDA.....	39
Tabla 14. Formulación del Plan Municipal Integral de Gestión de Cambio Climático.....	41
Tabla 15. Ejes estratégicos, temas y subtemas del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 de la CAS.....	44
Tabla 16. Programas, Planes de acción y Proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 de la CAS	46

Ilustración 1. Salón de la Asociación de Pescadores y Acuicultores del Llanito APPAL	12
Ilustración 2. Salón Zue, Hotel Bachué.....	12
Ilustración 3. Socialización de la Formulación Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM de Barrancabermeja.....	31
Ilustración 4. Socialización ante la Secretaría de Medio Ambiente de Barrancabermeja – SIGAM.....	31
Ilustración 5. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 1 .	57
Ilustración 6. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 2 .	58
Ilustración 7. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 4 .	59
Ilustración 8. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 6 .	60
Ilustración 9. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 7 .	61
Ilustración 10. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 8	62
Ilustración 11. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 12	63
Ilustración 12. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 13	64
Ilustración 13. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 1.....	65
Ilustración 14. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 2.....	66
Ilustración 15. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 3.....	67
Ilustración 16. Actividad desarrollada en área de influencia Ciénaga El Llanito	68
Ilustración 17. Actividad desarrollada en el área de influencia Bosques El Llanito.....	69
Ilustración 18. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Misión	70
Ilustración 19. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Visión.....	71
Ilustración 20. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - DOFA.....	72
Ilustración 21. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Estrategias DOFA	73
Ilustración 22. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Valores	74
Ilustración 23. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - Misión	75
Ilustración 24. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - Visión.....	76
Ilustración 25. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - DOFA.....	77
Ilustración 26. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - Estrategias DOFA	78
Ilustración 27. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - Valores	79

Ilustración 28. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2 - Explicación de valores	viii 80
Ilustración 29. Matriz DOFA consolidada	81
Ilustración 30. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 1 - Estrategias	82
Ilustración 31. Plan estratégico - Grupo 1	83
Ilustración 32. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 2 - Objetivos Estratégicos	84
Ilustración 33. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 2 - Estrategias	85
Ilustración 34. Plan estratégico - Grupo 2	86
Ilustración 35. Actividad relacionada con comunicación organizacional	87
Ilustración 36. Actividad relacionada con resolución de conflictos.....	88
Ilustración 37. Actividad relacionada con Sistema de producción agropecuario.....	89
Ilustración 38. Actividad relacionada con Sistema de producción agropecuario y sus impactos ambientales	90
Ilustración 39. Actividad relacionada con Sistema de producción - Ganadería.....	91
Ilustración 40. Actividad relacionada con Sistema de producción - Cultivo de arroz	92
Ilustración 41. Actividad relacionada con Sistema de producción - Estanque de peces.....	93
Ilustración 42. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 - Etapa de idea .	94
Ilustración 43. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 - Perfil de proyecto.....	95
Ilustración 44. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 – Continuación perfil de proyecto	96
Ilustración 45. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Selección de idea	97
Ilustración 46. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Etapa de idea .	98
Ilustración 47. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Perfil de proyecto	99
Ilustración 48. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Continuación perfil de proyecto	100
Ilustración 49. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Continuación Perfil de proyecto: implementación	101
Ilustración 50. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Etapa de idea	102
Ilustración 51. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Selección de idea	103
Ilustración 52. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Perfil de proyecto.....	104
Ilustración 53. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 - Continuación perfil de proyecto	105

Lista de Esquemas

ix

Esquema 1. Estructura Administrativa del SILAP Barrancabermeja.....	25
----------------------------------------------------------------------------	----

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: APOYO TÉCNICO Y SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS DE CONSULTORÍA AMBIENTAL EJECUTADOS POR LA EMPRESA TERRABARC EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA

AUTOR(ES): KATHERINE GÓEZ VERJEL

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Ambiental

DIRECTOR(A): JOHAN FERNANDO SUAREZ FAJARDO

RESUMEN

Durante el desarrollo de la práctica empresarial en la Corporación para el Desarrollo Social, Empresarial y Ambiental (TERRABARC) en el municipio de Barrancabermeja, se realizó un continuo seguimiento de los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP, para los núcleos de conservación: Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito, dando como resultado doce (12) matrices, las cuales fueron empleadas como el principal insumo para la estructuración de un documento de estructura administrativa para cada núcleo de conservación. En dicho documento se estructura el marco estratégico, plan estratégico, estructura administrativa, participación y gobernanza, comunicación organizacional, resolución de conflictos, sistemas alternativos de producción y conservación, y mecanismos de sostenibilidad y formulación de proyectos. Esto con la finalidad de dar cumplimiento al objetivo general de desarrollar actividades de apoyo técnico y seguimiento a los proyectos de consultoría ambiental. Del mismo modo, se realiza la generación de tres (3) propuestas de proyectos para la subcuenca El Llanito los cuales son: i) Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escala trimestral, y comercialización local ii) Preparación de alimentos ribereños de alimentos saludables a base de pescado al carbón iii) Abono orgánico y Orgánicos Llanito SMY. No obstante, se realizan actividades complementarias relacionadas con: la Formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) para el municipio de Barrancabermeja, específicamente en la propuesta de la Política Ambiental; la generación de perfiles de proyectos ambientales para el municipio San Juan de Girón, y revisión del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 junto con el Plan de Acción Cuatrienal de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

PALABRAS CLAVE:

Gestión ambiental, SILAP, SIGAM, Perfiles de proyectos ambientales.

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: TECHNICAL SUPPORT AND FOLLOW-UP TO THE ENVIRONMENTAL CONSULTING PROJECTS EXECUTED BY THE TERRABARC COMPANY IN THE MUNICIPALITY OF BARRANCABERMEJA

AUTHOR(S): KATHERINE GÓEZ VERJEL

FACULTY: Facultad de Ingeniería Ambiental

DIRECTOR: JOHAN FERNANDO SUAREZ FAJARDO

ABSTRACT

During the development of the business practice in the Corporation for Social, Business and Environmental Development (TERRABARC) in the municipality of Barrancabermeja, a continuous follow-up was done at the training workshops for the generation of administrative and management capacities for organizational strengthening of Local System of Protected Areas - SILAP, for conservation centers: El Llanito Swamp and El Llanito Forests, resulting in twelve (12) matrices, which were used as the main input for structuring an administrative structure document for each core of conservation. Also, this document structures the strategic framework, strategic plan, administrative structure, participation and governance, organizational communication, conflict resolution, alternative production and conservation systems, and sustainability mechanisms and project formulation. This with the purpose of fulfilling the general objective of developing technical support activities and monitoring of environmental consulting projects. Similarly, the generation of three (3) project proposals for the El Llanito sub-basin is carried out, which are: i) Establishment of an adult fish fattening system in ponds on a quarterly scale, and local marketing ii) Food preparation riverside of healthy foods based on charcoal fish iii) Organic and Organic Fertilizer Llanito SMY. However, complementary activities related to: the Formulation of the Municipal Environmental Management System (SIGAM) for the municipality of Barrancabermeja, specifically in the proposal of the Environmental Policy; the generation of environmental project profiles for the San Juan de Girón municipality, and revision of the Regional Environmental Management Plan PGAR 2012-2021 together with the Four-Year Action Plan of the Regional Autonomous Corporation of Santander CAS.

KEYWORDS:

Environmental management, SILAP, SIGAM, Environmental project profiles.

Introducción

Actualmente los municipios del país están afrontando retos frente a la gestión ambiental, puesto que esta debe dar respuesta a las situaciones y problemáticas ambientales dependiendo de las potencialidades y limitaciones propias del territorio. Uno de estos retos es la formulación e implementación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM), el cual es una herramienta para soportar la gestión municipal, su planeación y ordenamiento ambiental. A su vez, el Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) se elabora también con la finalidad de brindarle al municipio un instrumento de planificación y gestión municipal, dentro de las cuales se incorporan áreas estratégicas para la conservación en el ordenamiento territorial. Del mismo modo es una herramienta fundamental debido al manejo que puede tener en caso de que el municipio posea áreas degradadas y requiera de instrumentos que favorezcan la conservación de sus recursos naturales.

Por tal razón, las funciones del practicante en TERRABARC están principalmente orientada hacia actividades de apoyo técnico en los proyectos de consultoría ambiental, principalmente al Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP para los núcleos de conservación de Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito. Sin embargo, durante el periodo de la práctica las actividades desarrolladas pueden dividirse dependiendo de los proyectos ejecutados, en donde las actividades principales se llevan a cabo en el proyecto “Desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) para el municipio de Barrancabermeja” y las actividades complementarias en el proyecto de formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal de Barrancabermeja, al igual que en la generación de perfiles de proyectos ambientales para el municipio San Juan de Girón y la revisión del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 junto con el Plan de Acción de la Plan de Acción Cuatrienal, siendo dos documentos de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

Para el desarrollo de esta práctica y dar cumplimiento al objetivo específico de elaborar un documento de estructura administrativa y fortalecimiento organizativo para el desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP en el área de la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito en el municipio de Barrancabermeja, se realiza un acompañamiento a los talleres, cuya finalidad es establecer la estructura administrativa para los dos núcleos de conservación. Dichas actividades desarrolladas se describen a lo largo del documento para cumplir con dicho objetivo.

Capítulo 1. Generalidades de la Empresa

1.1 Nombre y ubicación de la empresa

La CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL, EMPRESARIAL Y AMBIENTAL (TERRABARC) se encuentra ubicada en la Calle 72 # 21-03 Barrio La Libertad en el municipio de Barrancabermeja, Santander.

1.2 Descripción de la empresa

La CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOCIAL, EMPRESARIAL Y AMBIENTAL, en sus siglas: TERRABARC, es una empresa inscrita en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja. Su identificación tributaria ante la DIAN es 900.824.741 – 0, la cual está registrada como un tipo de sociedad sin ánimo de lucro. La actividad económica principal está catalogada por el código 9499, correspondiendo a Actividades de otras asociaciones n.c.p.

La corporación TERRABARC, es una empresa experta en la realización de estudios, diseños, estructuración, desarrollo y supervisión integral de proyectos del sector público y privado, con presencia en el territorio nacional.

1.3 Misión

La corporación TERRABARC tiene como misión: “Brindar a nuestros clientes del sector público y privado, servicio especializado de asesoría, estructuración, ejecución y supervisión de proyectos ambientales, empresariales y sociales, que contribuyan con el crecimiento y el desarrollo del país.”

1.4 Visión

La corporación TERRABARC tiene como visión: “En 2030, ser la empresa con mayor crecimiento a nivel nacional en el manejo de proyectos públicos y privados, ofreciendo a nuestros clientes, una variada cartera de servicios con los mayores estándares de calidad, que nos identifiquen como una Empresa altamente confiable y socialmente responsable.”

1.5 Principios y valores

La corporación TERRABARC tiene como principios los siguientes:

1. Respeto por la dignidad de la persona.
2. Máximo compromiso de integridad en todo lo que hacemos.
3. Confianza.
4. Mejoramiento continuo.

Por otra parte, los valores son ideales que definen a la corporación y a sus trabajadores, principalmente:

1. Diligencia: ejercicio de la actividad con el debido cuidado y prontitud dentro de los plazos, métodos y procedimientos establecidos por la empresa y la normatividad vigente.
2. Imparcialidad: falta de designio anticipado o de prevención a favor o en contra de personas o cosas, que permite proceder con rectitud.
3. Honestidad: congruencia entre el pensar, decir y el actuar, mostrando transparencia en las actuaciones e intereses y generando vínculos perdurables de confianza y de mutuo beneficio en todas las interacciones.
4. Pertenencia: es tener en cuenta que pertenecer a la empresa nos obliga a sentirla como propia, teniendo un comportamiento intachable y a adquirir el compromiso de defender con afiliación sincera lo que como equipo buscamos.
5. Tolerancia: consideración hacia las opiniones o actuaciones de los demás, aunque sean diferentes a las nuestras.
6. Responsabilidad: capacidad para reconocerse y hacerse cargo de las consecuencias de las propias acciones, hayan sido causadas de manera intencional o no.
7. Respeto: reconocimiento de la legitimidad del otro ya sea por su conocimiento, experiencia o valor como persona, logrando que se comprometa con un propósito más elevado en la vida.

1.6 Nombre y cargo del supervisor técnico

Lizeth Fernanda Niño Rodríguez
Ingeniera Ambiental

Capítulo 2. Alcance

Las actividades de apoyo técnico desarrolladas estuvieron principalmente orientadas al componente ambiental del contrato de consultoría correspondiente al Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP, teniendo en cuenta que dicho estudio se enfoca en la subcuenca de El Llanito para los núcleos de conservación de la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito. Del mismo modo, en lo que la empresa TERRABARC haya considerado pertinente.

Capítulo 3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Desarrollar actividades de apoyo técnico y seguimiento en los proyectos de consultoría ambiental ejecutados por la empresa TERRABARC en el municipio de Barrancabermeja.

3.2 Objetivos específicos

- Realizar un seguimiento a los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP del municipio de Barrancabermeja.
- Elaborar un documento de estructura administrativa y fortalecimiento organizativo para el desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP en el área de la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito en el municipio de Barrancabermeja.
- Generar propuestas de proyectos ambientales de interés para su implementación en las áreas de Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito.

Capítulo 4. Marco teórico

4.1 Marco legal

Acorde con la Ley 165 de 1994, en el cual se aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y según el Artículo 2, se entiende por área protegida como “un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Ministerio de Ambiente, 1994). Lo anterior hace referencia a lo establecido en la Constitución Política de Colombia, Artículo 79 y 80, en donde el Estado debe velar por conservar las áreas de especial importancia ecológica, planificando el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar así su conservación y desarrollo sostenible. Es por esto que los Sistemas de Áreas Protegidas, específicamente las áreas protegidas cumplen con el objetivo de conservar la biodiversidad del país (CORANTIOQUIA, Alcaldía de Jardín, 2015).

En consecuencia del Convenio sobre la Diversidad Biológica, se plantea la Política Nacional de Biodiversidad (Ministerio del Ambiente, Instituto Alexander von Humboldt, 2013), expedida y aprobada por el Consejo Nacional Ambiental en 1995, mediante el cual se orienta a largo plazo las estrategias relacionadas con la biodiversidad. Del mismo modo, se adquiere el compromiso de conformar y consolidar un Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2009).

Por consiguiente, mediante el Decreto 2372 de 2010 se reglamenta y define el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP, siendo “el conjunto de áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión, que contribuyen como un todo al cumplimiento de los objetivos generales de conservación”. Adicionalmente, se establecen los procedimientos generales y las categorías de áreas protegidas que conforman el SINAP, las cuales se dividen en áreas protegidas privadas, correspondientes a Reservas Naturales de la Sociedad Civil; y las áreas protegidas públicas, las cuales son (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010):

- a) Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- b) Las Reservas Forestales Protectoras.
- c) Los Parques Naturales Regionales.
- d) Los Distritos de Manejo Integrado.
- e) Los Distritos de Conservación de Suelos.
- f) Las Áreas de Recreación

Por su parte, el Decreto-Ley 2811 de 1974 regula el manejo de los recursos naturales renovables, la defensa del ambiente y de los recursos naturales renovables contra la acción nociva de fenómenos naturales, y los otros elementos y factores que conforman el ambiente. A su vez, en el Artículo 329 se definen los siguientes tipos de áreas del Sistema de parques nacionales (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014):

- a) Parque nacional
- b) Reserva natural
- c) Área natural única
- d) Santuario de flora
- e) Santuario de fauna
- f) Vía parque

Tal como se expone anteriormente, las áreas protegidas pueden ser de diversos tipos, conforme el nivel de biodiversidad que protejan, su estado de conservación, el tipo de gobernanza, el ámbito de gestión, ya sea nacional, regional o local; y las actividades que en ellas se permitan llevar a cabo (Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, 2010). En consecuencia, cada tipo de área protegida debe corresponder a una categoría de manejo, unidad de clasificación o denominación genérica que se asigna a cada área protegida considerando sus características específicas, cumpliendo con los objetivos de conservación bajo unas directrices de manejo, restricciones y usos permitidos (Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, 2010).

En consecuencia, es por esto que las áreas protegidas se deben analizar y conformar como sistemas, en el que se tome en cuenta como conjunto las áreas de interés, los actores sociales e institucionales, en el que se consideren las directrices y los lineamientos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de las recomendaciones y/o acciones llevadas a cabo por las autoridades ambientales competentes, puesto que finalmente ellas serán las encargadas de establecer y poner en marcha las estrategias de conservación en las áreas protegidas de su jurisdicción, al igual que continuar estableciendo áreas de conservación, y tomando en cuenta los procesos de ordenamiento ambiental del territorio.

Capítulo 5. Actividades desarrolladas

La práctica empresarial desarrollada en TERRABARC tuvo una duración de 4 meses, en la que, teniendo en cuenta el cronograma establecido, se logra dar respuesta a los objetivos, ya que en este periodo de tiempo se realizaron diversas actividades enfocadas principalmente los proyectos de consultoría ambiental relacionados con el desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP y la formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM. Es importante resaltar que las actividades relacionadas con el SILAP tienen una periodicidad semanal, a las cuales se les realizó acompañamiento.

Del mismo modo, y en complemento a las actividades generales planteadas en el cronograma, también se llevó a cabo la estructuración de perfiles de proyectos para el municipio San Juan de Girón, las cuales se exponen más adelante en el capítulo 6, conjunto con las actividades del SIGAM.

5.1 Proyecto “Desarrollo del Sistema Local de Áreas Protegidas (SILAP) para el municipio de Barrancabermeja”

5.1.1 Descripción del proyecto.

A través del contrato N° 2077-15, el municipio de Barrancabermeja identifica y clasifica 13 núcleos de conservación en el estudio inicial del Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP, los cuales se ilustran en la Tabla 1.

Es importante resaltar que para el desarrollo de las actividades de apoyo técnico programadas exclusivamente se enfocaron en la subcuenca El Llanito.

Tabla 1. Áreas clasificadas e identificadas en el SILAP Barrancabermeja

Número	Núcleo de Conservación	Subcuenca
1	Ciénaga El Llanito	El Llanito
2	Bosques El Llanito	
3	Bosques UNIPAZ- Sábalo	Vizcaina
4	Ciénaga San Silvestre	
5	Bosques El Zarzal	El Zarzal
6	Ciénaga Juan Esteban	La Cira
7	Ciénaga La Cira	

Número	Núcleo de Conservación	Subcuenca
8	Bosques La Cira	
9	Bosques Peroles I	Peroles
10	Bosques Peroles II	
11	Ciénaga Opón	Corredor Chucurí – Opón
12	Bosque Denso Chucurí – Opón	
13	Ciénaga Aguas Claras, Aguas Negras	

Fuente: La autora

El SILAP Barrancabermeja es un instrumento de gestión, ordenamiento y gobernanza, debe aportar elementos que le permitan a la administración Municipal, afrontar las actuales y futuras problemáticas en las zonas de interés ecológico identificadas.

5.1.2 Localización del proyecto.

El Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP del municipio de Barrancabermeja, principalmente los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del SILAP se desarrollaron en dos (2) áreas de interés ecológico priorizadas por el municipio: la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito, los cuales están direccionado a los actores sociales e institucionales del municipio de Barrancabermeja, en especial a las organizaciones no gubernamentales, asociaciones, representantes de Juntas de Acción Comunales y población en general.

5.1.3 Seguimiento a los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del Sistema Local de Áreas Protegidas – SILAP.

Al realizar el apoyo técnico a los talleres de formación direccionado a la comunidad de las dos (2) áreas de interés ecológico priorizadas por el municipio fue necesario realizar visitas a la ciénaga El Llanito, en donde se realizó el desarrollo de dichos talleres.

En la Ilustración 1 se puede observar el salón de la Asociación de Pescadores y Acuicultores del Llanito (APPAL) el cual se encuentra ubicado en el corregimiento El Llanito, municipio de Barrancabermeja. Asimismo, por petición y posterior concertación con los participantes, se opta por emplear dicho salón para el desarrollo de los talleres en El Llanito para la facilidad de transporte de los asistentes pertenecientes a la comunidad. Sin embargo, los talleres de formación también se desarrollaron en otros espacios, tal como el Hotel Bachué (ver Ilustración 2), ubicado en la zona urbana de Barrancabermeja. Adicionalmente, estas visitas cumplieron con la finalidad de coordinar detalles logísticos, verificar el estado de los salones, equipos electrónicos y de soporte, además de conocer a

los participantes y su rol en la comunidad, puesto que sus aportes fueron fundamentales en la elaboración del Tomo I, correspondiente a la estructura administrativa.



Ilustración 1. Salón de la Asociación de Pescadores y Acuicultores del Llanito APPAL
Fuente: La autora



Ilustración 2. Salón Zue, Hotel Bachué
Fuente: La autora

De la misma forma, se realizó un exhaustivo seguimiento de los talleres de manera semanal, dando como resultado la generación de doce (12) matrices, correspondientes a las temáticas específicas, ilustradas en la Tabla 2.

Tabla 2. Temas generales y específicos por desarrollar en los talleres

Temas Generales	Temáticas Específicas
Áreas protegidas, normativa ambiental y ordenamiento territorial	Manejo de áreas protegidas Legislación sobre áreas protegidas Ordenamiento ambiental del territorio
Estructura administrativa: marco estratégico y plan estratégico	Planificación estratégica organizativa Planificación estratégica situacional Sistemas organizativos en red Participación y gobernanza
Comunicación organizacional y resolución de conflictos	Comunicación organizacional Mecanismos de resolución de conflictos
Sistemas alternativos de producción y conservación	Sistemas alternativos de producción y conservación
Mecanismos de sostenibilidad y formulación de proyectos	Mecanismos de sostenibilidad y formulación de proyectos Herramientas de gestión

Fuente: La autora

Dichas matrices se emplearon como insumo principal para la propuesta de la estructura administrativa encargada de administrar y gestionar las áreas del SILAP Barrancabermeja. Cada una de las doce (12) matrices contiene la siguiente información: nombre del taller, actividad, objetivo, docente, lugar, aportes teóricos, construcción colectiva, aspectos relevantes, registro fotográfico y observaciones.

A continuación, en la Tabla 3 se ilustra como ejemplo una de las matrices conforme al desarrollo del taller “Capacitación sobre planificación estratégica situacional”. Se puede analizar que el docente expone temáticas referente al objetivo del taller, esto con la finalidad de lograr que los asistentes, conocedores de las problemáticas y potencialidades

en su comunidad, realicen una construcción colectiva obteniéndose como resultado la elaboración de estrategias provenientes del análisis DOFA.

Tabla 3. Capacitación sobre planificación estratégica situacional

TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP			
Taller	CAPACITACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA SITUACIONAL	Actividad	Tres (3) talleres para la concertación de un plan estratégico para el SILAP que responda a sus principales problemáticas con sus mecanismos de monitoreo, seguimiento, control y ajustes.
Objetivo	Construir el Plan estratégico para el SILAP		
Docente	Rosemberg Sanabria Vesga	Lugar	Salón Chia – Hotel Bachué
Asistentes	Alvaro Andres Gamarra Gutierrez Carlos Cesar Vizcaino Villalba Carolina Potes Alvarado Faustino Perez Mora Gilberto Angel Herrera Jesson Rodriguez Alvear Jorge Medina Jimenez Juan Tercero Gamarra Yepes Julieth Paola Villarreal Hernandez Lays Yelisa Potes Alvarado Rufina Díaz de Arco Sandra Milena Peñate Alvarado Jennifer Lorena Durán Blandón Katherine Góez Verjel		
Aportes Teóricos	Objetivo del SILAP Introducción da Plan estratégico y marco estratégico: <ul style="list-style-type: none"> - Explicativo - Normativo - Estratégico - Gobernanza - Formas de participación Especificación de áreas: Ciénaga El Llanito (2.300,5 Ha) y Bosques El Llanito (403,55 Ha) Reflexión al paso de tiempo de la ciénaga y bosque El Llanito Objetivos estratégicos Visión empresarial y objetivos estratégicos Definición de objetivos estratégicos		

TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP	
	<p>Estructura de Visión, misión y objetivos estratégicos Redacción de los objetivos estratégicos Ejemplos de objetivos estratégicos Recomendaciones en objetivos estratégicos Estrategias ¿Qué son las estrategias? Aspectos considerados en las estrategias Estructura y relación entre objetivo estratégico y estrategias</p>
Construcción Colectiva	<p>- El docente conforma dos grupos con los integrantes cuya finalidad será la construcción de los objetivos estratégicos y estrategias de la propuesta SILAP – El Llanito, complementando así la estructura. Una vez finalizado el ejercicio, los resultados son expuestos por los asistentes al taller.</p> <p>Objetivos estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las áreas de influencia para la conservación y preservación de los recursos naturales. - Conservar y aprovechar los ecosistemas para la construcción del patrimonio de las especies endémicas en las área de interés. - Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que garanticen la permanencia del SILAP. - Fortalecer los conocimientos de la comunidad relacionados con el SILAP para garantizar el crecimiento económico y social sostenible para las generaciones futuras. - Gestionar los recursos financieros para afianzar la puesta en marcha de los programas enfocados a preservar los recursos naturales mediante el SILAP. - Implementar programas pedagógicos a la comunidad estudiantil sobre el cuidado y protección de los recursos naturales relacionados con las actividades de pesca. - Delimitar las zonas para la agricultura y ganadería con la finalidad de evitar la destrucción de los ecosistemas, fomentando una actividad económica dentro del Sistema. - Promover campañas educativas al sector industrial y empresarial para la protección y el cuidado del medio ambiente. <p>Estrategias:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formular un Plan de acción para investigar y evaluar las áreas de influencia con el objetivo de conservar y preservar los recursos naturales. 2. Formular un programa que permita establecer alianzas

TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP

económicas, culturales y sectoriales en El Llanito.

3. Convocar a los diferentes sectores económicos públicos y privados para la sensibilización del SILAP.
4. -Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la comunidad de la herramienta SILAP
-Garantizar un equipo de trabajo en campo para la protección y sostenibilidad de los recursos ambientales
5. Presentar una propuesta de financiación administrativa y operativas para el desarrollo del SILAP.

Estrategias en combinación de fortalezas y oportunidades:

- Retroalimentar a la comunidad de la importancias del SILAP por medio de líderes o entidades competentes, logrando al mismo tiempo una sensibilización en la comunidad.
- A las autoridades exigirle un mayor cumplimiento legal y normativo fallada a favor de las áreas protegidas.
- Diseñar estrategias de comunicación, ya sea radial o televisivo para informar a la comunidad de lo establecido en el SILAP.
- Alianzas estratégicas entre SILAP y organizaciones como estrategia de socialización del SILAP, sirviendo como apoyo para procesos de convocatoria.

Estrategias en combinación de fortalezas y amenazas:

- Convocar a los diferentes sectores económicos de El Llanito con la finalidad de concientizar y articular en pro del medio ambiente, incluyendo los diferentes entes gubernamentales, nacionales y locales.
- Articular con los diferentes sectores, ganaderos, agricultores, pesca, madereros, cazadores en la preservación de las áreas protegidas y la fauna continuando con la dinámica.

Estrategias en combinación de debilidades y oportunidades:

- Conformar un programa enfocado en el cuidado del entorno que permita adquirir en la comunidad una cultura de medio ambiente desde los colegios y articularlo con la academia.
- Asignación de recursos económicos suficientes para que el SILAP haga las investigaciones pertinentes en el entorno.
- Continuidad de los proyectos ya ejecutados por parte del gobierno para la protección de las áreas.

TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP

	<p>Estrategias en combinación de debilidades y amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitar, concientizar, sensibilizar a todos los sectores de la comunidad de la importancia de los Recursos Naturales. - Darles seguimiento y continuidad a los entes políticos locales. - Presentar una propuesta de financiación administrativa y operativo del SILAP. <p>-En los mismos grupos conformados para la construcción de los objetivos estratégicos, el docente explica las instrucciones para la construcción de una estrategia, responsables, plazos, recursos y fuentes de financiación de la propuesta SILAP – Ciénaga El Llanito. Una vez finalizado el ejercicio, los resultados son expuestos y socializados por los participantes del taller.</p> <p>Objetivo estratégico: Fortalecer los conocimientos de la comunidad relacionados con el SILAP para garantizar el crecimiento económico y social sostenible para las generaciones futuras.</p> <p>Estrategia 1: Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la comunidad de la herramienta SILAP</p> <p>Actividad: Diagnóstico de la situación actual. Responsable: Comunidad, SILAP. Plazo: 6 meses. Recursos: humanos, económicos. Fuentes de financiación: Recursos del municipio, entidades públicas y privadas.</p> <p>Estrategia 2: Garantizar un equipo de trabajo en campo para la protección y sostenibilidad de los recursos ambientales</p> <p>Actividad: Convocatoria con la finalidad de definir el equipo de trabajo. Responsable: Comunidad, SILAP. Plazo: 2 meses. Recursos: humanos, económicos. Fuentes de financiación: Entidades públicas y privadas.</p>
<p>Aspectos Relevantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El docente proyecta un video del Sistema Local de Áreas Protegidas ejecutado en Carolina del Príncipe por la corporación ambiental CORANTIOQUIA, ilustrando el fortalecimiento del SILAP, al igual que las estrategias de socialización realizadas en

TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP

algunos municipios, resaltando la importancia y priorizando de la participación de la comunidad.

**Registro
Fotográfico**



Observaciones

Refrigerio:
Jornada tarde: sólido panificado frito: flauta y líquido: gaseosa
Hidratación: Bolsa de agua de 300 ml para cada taller

Fuente: La autora

Por consiguiente, se plantearon las siguientes estrategias que tienen la finalidad de cumplir con los objetivos del SILAP y potencializando el núcleo de conservación.

Estrategia 1

Formulación e implementación de un plan de acción para fomentar la investigación, evaluando a su vez las áreas de influencia con el objetivo de conservar y preservar los recursos naturales. Para esta estrategia, las principales acciones son:

- Revisión y análisis de información científica y técnica secundaria, incluyendo políticas oficiales.
- Por medio de líderes de la comunidad y/o entidades competentes, realizar a la comunidad una retroalimentación frente a la importancia del SILAP, logrando al mismo tiempo una sensibilización para obtener resultados positivos e incorporación de la comunidad al sistema.
- Evaluación y selección de fuentes de financiamiento de carácter público y/o privado, nacionales y/o extranjeras.
- Socialización de la información proveniente de ejercicios de formación brindado a grupos focales de la comunidad para que exista una expansión del conocimiento.
- Publicación y socialización de los posibles estudios generados.

Estrategia 2

Formulación de un programa de protección que permita establecer alianzas económicas, culturales y sectoriales en El Llanito con la finalidad de incorporar el desarrollo sostenible teniendo en cuenta la participación ciudadana y los sectores económicos influyentes. Para esta estrategia, las principales acciones son:

- Convocatoria a los sectores económicos, tanto públicos como privados, para la socialización del SILAP.
- Articulación con los diferentes sectores incidentes en el área de interés, como por ejemplo: ganaderos, agricultores, pesca, madereros, entre otros, para lograr una continuación de las dinámicas presentes por medio de la preservación de las áreas protegidas y su fauna.
- Capacitación de la importancia de los recursos naturales y su conservación a los sectores influyentes de El Llanito para concientizarlos y sensibilizarlos.
- Articular a los entes gubernamentales y autoridad ambiental competente en la concientización de la conservación del ambiente.
- Evaluación y selección de fuentes de financiamiento de carácter público y/o privado, nacionales y/o extranjeras.

Estrategia 3

Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la comunidad del SILAP y temáticas relacionadas con áreas de protección, teniendo en cuenta que la participación incluyente de la comunidad en las decisiones y la gestión efectiva de las áreas protegidas es de suma importancia para el óptimo funcionamiento del SILAP. Para esta estrategia, las principales acciones son:

- Diseño de estrategias de comunicación, ya sea radial o televisivo para informar a la comunidad de lo establecido en el SILAP.
- Conformar un programa enfocado en el cuidado del entorno que le permita a la comunidad un aprendizaje de cultura ambiental proveniente de los colegios, y sucesivamente, articularlo con la academia.
- Acudir a la orientación brindada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MinTIC para su correcto establecimiento y funcionamiento conforme a los requisitos de ley.

Estrategia 4

Establecimiento de un equipo de trabajo en campo para la protección y sostenibilidad de los recursos naturales para el área susceptible de conservación. Para esta estrategia, las principales acciones son:

- Cumplimiento legal y normativo relacionado con áreas protegidas por parte de los actores sociales y autoridades competentes en el área de interés.
- Asignación de responsabilidades y responsables dentro del SILAP.
- Cálculo del presupuesto asociado a las actividades del sistema y requerido para satisfacer la demanda de obras y recursos.
- Conformación de un equipo interdisciplinario de trabajo.
- Comunicación a las mesas de participación y comunidad en general.

Estrategia 5

Presentar una propuesta de financiación administrativa y operativas para el desarrollo del SILAP. Para esta estrategia, las principales acciones son:

- Evaluación y selección de fuentes de financiamiento de carácter público y/o privado, nacionales y/o extranjeras.
- Continuidad de los proyectos ya ejecutados por parte del gobierno para la protección de las áreas.
- Cálculo del presupuesto asociado a las actividades del sistema y requerido para satisfacer la demanda de obras y recursos

Dentro de las estrategias más importantes para asegurar la protección directa de las potenciales áreas a ser declaradas como protegidas, se definen las estrategias 2 y 3.

A su vez, como resultado del taller “Marco estratégico” se generan los objetivos estratégicos, los cuales estarán vinculados con las estrategias anteriormente descritas. Como objetivo general se obtiene: conservar y proteger el patrimonio ecológico de la Ciénaga de El Llanito, a través de un Sistema de gestión, ordenamiento y gobernanza.

Así también, los objetivos específicos son:

- Identificar las áreas de influencia para la conservación y preservación de los recursos naturales.

- Conservar y aprovechar los ecosistemas para la construcción del patrimonio de las especies endémicas en las área de interés.
- Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas que garanticen la permanencia del SILAP.
- Fortalecer los conocimientos de la comunidad relacionados con el SILAP para garantizar el crecimiento económico y social sostenible para las generaciones futuras.
- Gestionar los recursos financieros para afianzar la puesta en marcha de los programas enfocados a preservar los recursos naturales mediante el SILAP.
- Implementar programas pedagógicos a la comunidad estudiantil sobre el cuidado y protección de los recursos naturales relacionados con las actividades de pesca.
- Delimitar las zonas para la agricultura y ganadería con la finalidad de evitar la destrucción de los ecosistemas, fomentando una actividad económica dentro del Sistema.
- Promover campañas educativas al sector industrial y empresarial para la protección y el cuidado del medio ambiente.

Consecuentemente, dos de las estrategias anteriormente planteadas se vincula con un objetivo estratégico específico, las cuales se ilustran a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4. Estrategias 3 y 4 vinculadas a un objetivo estratégico

Objetivo Estratégico					
Fortalecer los conocimientos de la comunidad relacionados con el SILAP para garantizar el crecimiento económico y social sostenible para las generaciones futuras.					
Estrategias					
Estrategia 3: Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la comunidad del SILAP y temáticas relacionadas con áreas de protección, teniendo en cuenta que la participación incluyente de la comunidad en las decisiones y la gestión efectiva de las áreas protegidas es de suma importancia para el óptimo funcionamiento del SILAP.					
Estrategia 4: Establecimiento de un equipo de trabajo en campo para la protección y sostenibilidad de los recursos naturales para el área susceptible de conservación.					
Estrategia	Actividad	Responsable	Plazo	Recursos	Fuentes financiación
3	Diagnóstico de la situación actual.	Comunidad, SILAP.	: 6 meses	Humanos, económicos.	Recursos del municipio, entidades públicas y privadas.
4	Convocatoria con la finalidad de definir el	Comunidad, SILAP.	2 meses.	Humanos, económicos.	Entidades públicas y privadas.

equipo de trabajo.					
--------------------	--	--	--	--	--

Fuente: La autora

5.1.4 Elaboración de un documento de estructura administrativa y fortalecimiento organizativo para el desarrollo del SILAP en el área de la Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito en el municipio de Barrancabermeja.

Teniendo en cuenta la información brindada por la comunidad en el seguimiento de los talleres, se procede a la elaboración de dos documentos correspondientes a cada núcleo de conservación, es decir, fue necesario elaborar un documento para el área de ciénaga El Llanito y otro para Bosques El Llanito, no obstante, los dos documentos cuentan con la misma estructura y numerales tal como lo muestra la Tabla 5.

Tabla 5. Capítulo 1. Estructura administrativa

2.1 Marco estratégico	2.1.1 Misión 2.1.2 Visión 2.1.3 Valores 2.1.4 Análisis DOFA 2.1.5 Objetivos estratégicos
2.2 Plan estratégico	2.2.1 Explicativo 2.2.2 Normativo 2.2.3 Estratégico 2.2.4 Táctico operacional
2.3 Estructura organizativa	2.3.1 Instancias de participación técnica 2.3.2 Instancias de gestión y participación del SILAP
2.4 Participación y gobernanza	2.4.1 Formas de participación 2.4.2 Gobernanza
2.5 Comunicación organizacional	2.5.1 Componentes internos 2.5.2 Componentes externos 2.5.3 Tipo de comunicaciones 2.5.4 Estructura para el manejo de comunicaciones y divulgaciones
2.6 Resolución de conflictos	2.6.1 Protocolo resolución de conflictos 2.6.2 Caminos para acercarnos en medio del conflicto social 2.6.3 Preguntas claves para la resolución de conflicto
2.7 Sistemas alternativos de producción y conservación	
2.8 Mecanismos de sostenibilidad y	2.8.1 Estrategia de sostenibilidad para el SILAP

Fuente: La autora

Por otra parte, es necesario recalcar las propuestas de misión y visión, siendo estas construidas por la comunidad, bajo la asesoría y recomendaciones del docente y la consultora TERRABARC. En el ANEXO A se ilustra el proceso de construcción de estas, dando como resultado:

- Misión:

El Sistema Local de Áreas Protegidas de El Llanito tiene como misión trabajar por la recuperación y sostenibilidad del entorno natural mediante la participación activa de la comunidad, el sector privado, la autoridad ambiental competente y el municipio, lo cual permite la preservación y conservación de los recursos naturales en el núcleo de conservación El Llanito.

- Visión:

El Sistema Local de Áreas Protegidas de la Ciénaga El Llanito se proyecta al 2030 en ser líder en la protección de los recursos naturales y áreas protegidas, siguiendo los protocolos del cuidado del ecosistema, contando con personal profesional en la rama, haciendo de El Llanito un paraíso natural y turístico con el apoyo de los entes competentes, sirviendo como ejemplo para las futuras generaciones.

A su vez, se pudo apreciar la importancia de conocer sobre la comunicación, ya que los asistentes presentaban dudas e inquietudes frente al cómo realizarlo, sin embargo, el ejercicio de comunicación está ligado tanto a acciones comunicativas mediáticas indispensables para lograr la participación activa e interacción de los actores del municipio en la constitución y fortalecimiento del SILAP, como en el desarrollo de procesos comunicacionales orientados al empoderamiento de los actores sociales, al igual que las estrategias de gestión ambiental y elementos estructurantes para su desarrollo. Las acciones de comunicación soportan y potencializan el fortalecimiento de los espacios creados para favorecer la conciliación de los intereses institucionales y comunitarios en el tema de conservación de áreas protegidas (CORANTIOQUIA, Alcaldía de Jardín, 2015).

De modo que, para el SILAP El Llanito, la estructuración del protocolo de comunicaciones y divulgaciones se presenta para manejar canales de comunicación veraces, efectivos y asertivos. Por lo tanto, es necesario definir los componentes y mecanismos de comunicación y posicionamiento para su implementación.

a. Componentes internos.

Emisor: Proyecto Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP en la Ciénaga El Llanito

Receptor: comunidad, asociaciones, instituciones, grupos socioeconómicos, actores estatales.

Mensaje: consiste en mantener informada a las partes interesadas, en este caso a la comunidad, de los sucesos importantes que sean de su interés.

Canal simple: voz a voz, socializaciones, reuniones, whatsapp.

Canal compuesto: canal comunitario, material técnico escrito, carteleras, cartas, oficios, correos electrónicos, redes sociales.

Código: texto, datos, variables, cifras, cartografía, verbal.

b. Componentes externos.

Es la información que desde el SILAP se transmite a los grupos de interés y permite garantizar la transparencia en la gestión que adelantan las dependencias de acuerdo con sus funciones. Principalmente se considera la información solicitada por el público en general o tramitada ante los entes de control, instituciones gubernamentales u organizaciones que interactúan en El Llanito (Región Central RAPE, 2016).

Contexto: El Llanito, Barrancabermeja, Santander

Marco de referencia: caracterización, delimitación, estructuración e implementación del SILAP – Ciénaga El Llanito

c. Tipo de comunicaciones.

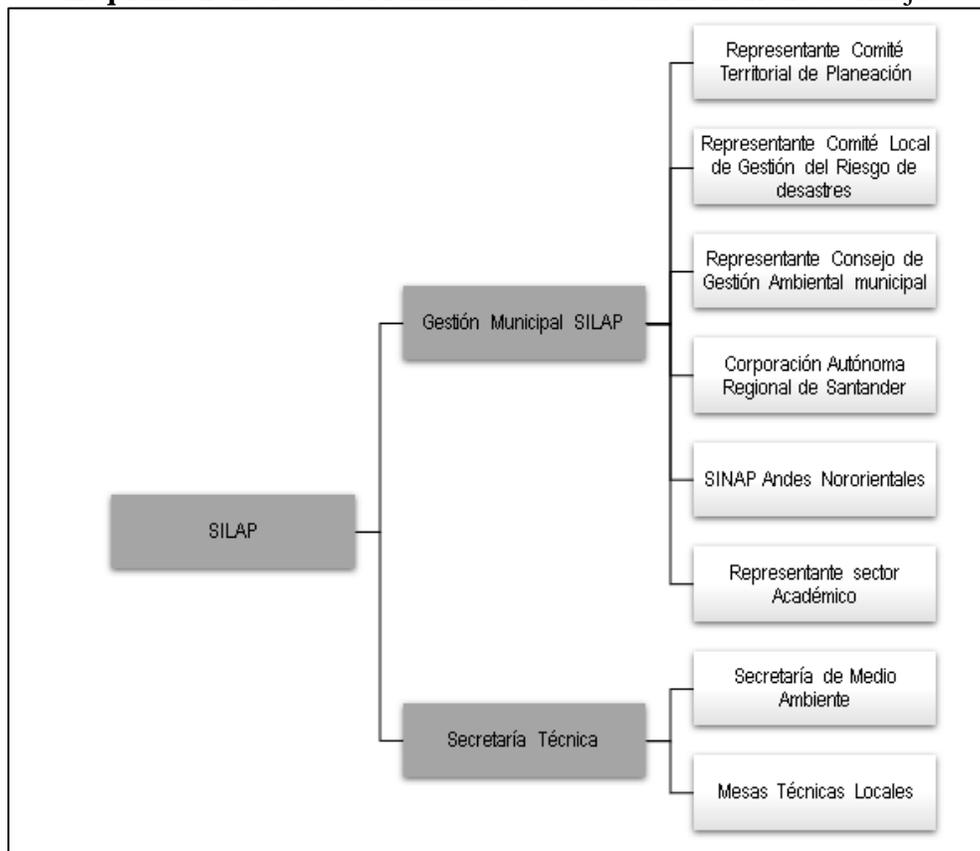
- Comunicación organizacional (la comunicación interna de una institución, organización o asociación).
- Relaciones públicas y marketing (mantener y conseguir acuerdos positivos, y a su vez atraer y satisfacer a los consumidores a través de la fidelización).
- Comunicación por medio de la exploración de nuevos medios externos (canales comunitarios, radio y pautas publicitarias)
- Comunicación documental científica y ambiental (invenciones y creaciones humanas, sucesos naturales y hechos de interés público).
- Periodismo institucional (producir noticias de interés para todo público).
- Imagen corporativa junto con un posicionamiento de “marca” haciendo uso de los medios de comunicación (producción de información que beneficie a los propietarios de la marca y/o el propietario de los medios de comunicación).
- Comunicación institucional (producir información que potencie la imagen de la institución).
- Comunicación participativa o comunicación para procesos de desarrollo endógenos (procesos participativos de comunicación en los que se beneficiará al usuario final).
- Comunicación para fortalecimiento social (la comunicación que dinamiza los grupos y comunidades sociales).

Por otra parte, es necesario establecer la estructura administrativa del SILAP, por lo que se propone que la Secretaría de Medio Ambiente sea la instancia encargada de liderar el SILAP municipal. Sin embargo, la responsabilidad no solo será de la SMA, ya que bajo la óptica de ser un “sistema”, recaen responsabilidades sobre otras dependencias municipales, como las Secretarías de Planeación, de Educación y de Desarrollo Económico y Social, la UMATA.

Como segunda instancia se propone una figura visible que responda por el SILAP Barrancabermeja y asuma las responsabilidades directas para la formulación, implementación y seguimiento de las intervenciones requeridas en las áreas de interés pertenecientes al sistema. Con base en lo anterior, se propone la creación de la Gestión Municipal SILAP, como el espacio de articulación entre las propuestas técnicas y los elementos de gestión requeridos para un trabajo armónico y eficiente en el SILAP.

A continuación se esboza la propuesta de estructura organizativa para el SILAP Barrancabermeja (Esquema 1).

Esquema 1. Estructura Administrativa del SILAP Barrancabermeja.



Fuente: La autora

5.1.5 Generación de propuestas de proyectos ambientales de interés para su implementación en las áreas de Ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito.

La estructura de los perfiles de proyectos generados se basa en los temas de interés por parte de la comunidad, teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos a lo largo de los talleres, su experiencia laboral o formación educativa.

En consecuencia, se generan tres (3) perfiles de proyectos ambientales, los cuales se basan en los sistemas alternativos de producción y conservación, temática trabajada en uno de los talleres. La formulación de los perfiles de proyectos ilustrados en la Tabla 6, Tabla 7 y Tabla 8, intentan dar respuesta a la conservación de las áreas protegidas, con la finalidad de cumplir y proteger el ecosistema sin afectar las dinámicas socioeconómicas en las áreas de interés ecológico.

5.1.5.1 Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escala trimestral, y comercialización local.

Tabla 6. Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escala trimestral, y comercialización local

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ENGORDE DE PECES ADULTOS EN ESTANQUES A ESCALA TRIMESTRAL, Y COMERCIALIZACIÓN LOCAL	
Localización	Centro poblado El Llanito. Terreno ubicado en el margen de la Ciénaga, vía que conduce al barrio el Guamo
Descripción del problema	La disminución de la calidad de los peces en cuanto al crecimiento y engorde, teniendo en cuenta que la economía relacionada con actividades de pesca en El Llanito ha disminuido en consecuencia al deterioro del ecosistema.
Alternativa de solución	Se propone realzar engorde de las especies: nicuro, arenque y vizcaína; en estanque en tierra, las cuales se capturarán del medio natural en estado juvenil o adulto.
Objetivo del proyecto	Diseñar un sistema de engorde para la producción de peces en estanques que cumplan los requisitos de peso y talla óptimos.
Justificación	El proceso productivo de engorde de peces adultos requiere corto tiempo de ejecución, costos de alimentación y administración mínimos comparado con los procesos de prelevante, levante y engorde de peces, lo que permite que el proyecto sea rentable, mejorando las condiciones económicas de los participantes del proyecto.
Beneficiados Perjudicados Cooperantes	Beneficiados Cinco (5) socios del proyecto, y consumidores del producto de calidad.

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ENGORDE DE PECES ADULTOS EN ESTANQUES A ESCALA TRIMESTRAL, Y COMERCIALIZACIÓN LOCAL		
	Perjudicados	Pescadores opositores que cuestionen la captura de los peces del medio natural, previéndose una solución al tramitar un permiso de captura de peces ante la autoridad de pesca.
	Cooperantes	Piscícola San Silvestre, UMATA, entidades financieras, entidades como COORMAGDALENA, y empresas tales como: Ecopetrol, ISAGEN.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuación de estanques existentes. - Construcción de un nuevo estanque. - Establecimiento del control de depredadores. - Establecimiento del Sistema de Agua y oxígeno. - Adquisición de equipos y herramientas. - Captura y compra de peces vivos. - Compra de alimento y concentrado. - Comercialización. - Proceso de engorde de los peces. 	
Presupuesto estimado	COP\$ 115.000.000,00	
Posibles fuentes de financiación	Municipio, UMATA, Banco Agrario, Ecopetrol, ISAGEN, AUNAP.	
Resultados esperados por la operación del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - 1 año: Implementación del proyecto. - 2 años: Producción estable de peces, generación y reinversión de utilidades. - 5 años: Consolidación de la empresa y bienestar de los asociados. 	

Fuente: La autora

5.1.5.2 Preparación de alimentos ribereños de alimentos saludables a base de pescado al carbón.

Tabla 7. Preparación de alimentos ribereños de alimentos saludables a base de pescado al carbón

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS RIBEREÑOS DE ALIMENTOS SALUDABLES A BASE DE PESCADO AL CARBÓN	
Localización	Corregimiento El Llanito, vereda. Centro poblado El Llanito, Barrancabermeja, Santander.

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS RIBEREÑOS DE ALIMENTOS SALUDABLES A BASE DE PESCADO AL CARBÓN		
Descripción del problema	Falta de cultura en el consumo de alimentos saludables con productos de la región en El Llanito, centro poblado.	
Alternativa de solución	Preparación de un producto, transformando el pescado en comida saludable generando una cultura de alimentación sana.	
Objetivo del proyecto	Impulsar nuevos productos de la gastronomía ribereña dando a conocer la preparación saludable y a su vez contribuyendo a el cambio de la cultura del buen consumo.	
Justificación	Promover la tradición gastronómica con la preparación de alimentos saludables garantizando un producto innovador y de calidad en El Llanito, centro poblado.	
Beneficiados Perjudicados Cooperantes	Beneficiados	Socios del proyecto, comunidad de El Llanito que consta de 700 viviendas, aproximadamente 3.000 habitantes y sus pescadores.
	Perjudicados	Los restaurantes que no implementan el proyecto innovador y alternativo, el ambiente por el humo emanado.
	Cooperantes	FORCAP, Desarrollo económico, Ecopetrol, Agencias de turismo, Gobernación de Santander, Bancoldes, ONG'S, Ministerio de Agricultura, AUNAP, UMATA.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico de situación inicial. - Estudio de mercado. - Divulgación. - Publicidad. - Socialización. - Preparación del producto. - Comercialización del producto. 	
Presupuesto estimado	COP\$ 130.000.000,00	
Posibles fuentes de financiación	Ecopetrol, Alcaldía, Gobernación de Santander, BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Banco Agrario, Bancoldes, Instituciones privadas.	

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS RIBEREÑOS DE ALIMENTOS SALUDABLES A BASE DE PESCADO AL CARBÓN	
Resultados esperados por la operación del proyecto	El proyecto a 2 años tendrá reconocimiento regional cumpliendo con las expectativas económicas, sociales y culturales.

Fuente: La autora

5.1.5.3 Abono orgánico y Orgánicos Llanito SMY.

Tabla 8. Abono orgánico y Orgánicos Llanito SMY
ABONO ORGÁNICO Y ORGÁNICOS LLANITO SMY

Localización	Vereda Poza Las Palmas, Centro Poblado El Llanito.	
Descripción del problema	No existe un aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos generados por la comunidad en El Llanito.	
Alternativa de solución	Generar una estrategia para el aprovechamiento a través de la transformación de los residuos sólidos orgánicos.	
Objetivo del proyecto	Contribuir a la recuperación y conservación de los residuos para así formar un programa que permita diseñar alianzas económicas y culturales en El Llanito.	
Justificación	En base a la problemática relacionada con residuos sólidos, la implementación de una planta de producción de compost impactaría positivamente, puesto que actualmente El Llanito no realiza un aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos generados. Es por esto que, la degradación de los desechos y posterior transformación permite un posicionamiento del producto además de generarse mediante buenas prácticas ambientales, lo que en consecuencia genera un mercado innovador basado en prácticas sostenibles y cierre de ciclo.	
Beneficiados Perjudicados Cooperantes	Beneficiados	Tres (3) líderes de proyecto, aireación de la ciénaga y buenas prácticas frente a residuos sólidos
	Perjudicados	Población aledaña a la producción de abono, emanación de olores ofensivos
	Cooperantes	Gobierno, Alcaldía de Barrancabermeja, Secretaria del medio ambiente, Ministerio de Agricultura, AUNAP, ONG's.

ABONO ORGÁNICO Y ORGÁNICOS LLANITO SMY	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del lugar escogido. - Adecuación del terreno. - Elaboración del abono. - Tabulación de actividades y elaboración del material. - Comercialización del producto.
Presupuesto estimado	\$COP 200.000.000,00
Posibles fuentes de financiación	Alcaldía de Barrancabermeja, Secretaria del medio ambiente, Ministerio de Agricultura, AUNAP, ONG's, Banco Agrario.
Resultados esperados por la operación del proyecto	El proyecto espera adquirir la compra del terreno, adecuamiento de la planta y el transporte del producto para su comercialización.

Fuente: La autora

Capítulo 6. Actividades complementarias

6.1 Proyecto “Formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Barrancabermeja

6.1.1 Descripción del proyecto.

La formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de Barrancabermeja, se constituye en una herramienta organizacional que incorpora la dimensión ambiental en los procesos de desarrollo social, económico y territorial del municipio, orientado a un fortalecimiento técnico y administrativo de la gestión, a la coordinación interinstitucional y a la participación ciudadana dentro de los procesos.

6.1.2 Tomo I: Diseño del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).

Para el diseño del SIGAM, se realizan actividades de apoyo técnico, específicamente en la propuesta de la Política Ambiental de Barrancabermeja, la cual orientará la actuación de los diferentes actores de manera coordinada y concertada, teniendo en cuenta las problemáticas particulares del municipio y la mejora del ambiente frente a la participación de la administración local.

Del mismo modo, el diseño del SIGAM fue socializado ante la Secretaria de Medio Ambiente de Barrancabermeja, evento llevado a cabo con el objetivo de exponer sus avances y el Sistema de Información Geográfico SIG (ver Ilustración 3 e Ilustración 4).



Ilustración 3. Socialización de la Formulación Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM de Barrancabermeja

Fuente: La autora



Ilustración 4. Socialización ante la Secretaría de Medio Ambiente de Barrancabermeja – SIGAM

Fuente: La autora

Asimismo, dentro de la política se establecieron los principios ambientales para el municipio de Barrancabermeja, basándose en los principios ambientales señalados en la Ley 99 de 1993 y la Constitución Política de Colombia, aplicando para el municipio los siguientes (Concejo de Bucaramanga, 2010) (Alcaldía de Medellín, 2006):

- Integridad ecológica. Este principio destaca a los sistemas naturales, como soporte de los sistemas sociales y culturales de la vida humana. Al mismo tiempo, sustenta los derechos establecidos en la Constitución Política Nacional de las comunidades a gozar de un ambiente sano, una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, y fortaleciendo la función ecológica de los territorios.
- Precaución y prevención. Implica la responsabilidad de la gestión pública frente los impactos ambientales, conocidos o inciertos, asociados a las actividades antrópicas y a la ocupación del territorio, adoptando medidas eficaces para impedir la degradación del ambiente.
- Desarrollo endógeno y diversidad cultural. Este principio confiere prelación a las potencialidades de las comunidades locales, por encima de los intereses internacionales y de competitividad, que son los que dinamizan predominantemente la economía nacional, por lo que el manejo de los recursos naturales y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural.
- Participación, concertación y corresponsabilidad social con la gestión ambiental. Este principio establece la corresponsabilidad institucional y social en materia de la gestión ambiental, destacando que la utilización de los elementos ambientales y de los recursos naturales debe efectuarse sin que lesione el interés general de la comunidad o el derecho de terceros.
- Democratización del conocimiento, la investigación y el cambio tecnológico. Este principio involucra el desarrollo de procesos que faciliten el acceso al conocimiento, la información, la cooperación horizontal, el apoyo a las redes productivas regionales y locales, la comunicación, la organización social y la educación, como instrumentos que favorecen el cambio cultural hacia prácticas ambientales sostenibles.

6.2 Generación de perfiles de proyectos ambientales para el municipio San Juan de Girón

Para generar perfiles de proyectos que den respuesta a las necesidades del municipio, inicialmente fue necesario realizar una revisión y análisis del Plan de Desarrollo 2016-2019 (Alcaldía de San Juan de Girón, 2016) con la finalidad de compararlo con el Plan Operativo Anual de Inversiones POAI (Alcaldía de Girón, 2016) y realizar un análisis de los posibles perfiles de proyectos a estructurar, basándose en los proyectos restantes por ejecutar o en fase de ejecución.

A continuación, en la Tabla 9 se muestran los programas identificados dentro del Plan de Desarrollo 2016-2019 con su respectiva línea estratégica, esto con el fin de poder clasificar e identificar los perfiles de proyecto.

Tabla 9. Programas ambientales identifiadas en el Plan de Desarrollo 2016-2019

Componente	Línea estratégica	Programa(s)
Tejido Social y económico para el desarrollo humano	Somos tejido social para el acceso digno a la salud para todos	-Salud ambiental. -Salud pública en emergencias y desastres.
	Somos tejido social con prosperidad y desarrollo rural	- Por un campo sostenible, competitivo y con prosperidad social. -Infraestructura para la prosperidad rural.
Infraestructura para el desarrollo y la prosperidad	Somos tejido social para la infraestructura con desarrollo sostenible	- Servicios públicos con eficiencia y calidad.
Seguridad y convivencia ciudadana	Somos tejido social para el fortalecimiento de la seguridad y la protección ciudadana	- Prevención y reducción del riesgo para la mitigación de desastres.
Gestión Ambiental y Ordenamiento del Territorio	Somos tejido Social para la Sustentabilidad Ambiental y protección de los recursos naturales	-Gestión integral de residuos sólidos. -Fauna, flora y suelo. -Medio ambiente y actividad económica. -Cultura ambiental para la adaptación y mitigación al cambio climático 318. -Fuentes hídricas.
	Somos tejido social para un territorio ordenado y apropiado con desarrollo sostenible	-Un territorio ordenado y sostenible. -Espacios públicos y equipamientos al servicio de la ciudadanía. -Ciencia y tecnología como herramienta innovadora para impulsar el desarrollo del territorio. -Fortalecimiento administrativo.

Fuente: (Alcaldía de San Juan de Girón, 2016)

Por consiguiente, seguidamente se ilustran los perfiles de proyectos aplicables para el municipio San Juan de Girón.

6.2.1. Formulación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) de San Juan de Girón.

Tabla 10. Formulación SIGAM en San Juan de Girón

FORMULACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM) DE SAN JUAN DE GIRÓN	
Objetivo del proyecto	Formular el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) en San Juan de Girón con un enfoque integral a través de la identificación de las problemáticas y potencialidades ambientales del municipio.
Descripción del problema	Dado la complejidad de la gestión administrativa y ambiental del municipio, es necesario formular el SIGAM el cual pretende lograr un adecuado funcionamiento de la gestión pública desde la planeación y ordenamiento ambiental siendo la gestión ambiental un pilar fundamental en la gestión del desarrollo territorial. Teniendo en cuenta que el municipio San Juan de Girón no ha formulado ni establecido su Sistema de Gestión Ambiental Municipal, dificulta la gestión ambiental y su funcionamiento, por lo que perjudica las funciones ambientales en materia de manejo y administración de los recursos naturales y en el mejoramiento de la calidad ambiental.
Alcance del proyecto	El alcance de este proyecto estará dado para la formulación y puesta marcha a través de un visor web que permita evidenciar al SIGAM como una herramienta técnica y administrativa, cuya función será establecer, liderar y mantener la gestión ambiental dentro del municipio de San Juan de Girón y en concordancia con las disposiciones de la autoridad ambiental competente y del Área Metropolitana de Bucaramanga. La propuesta incluye el análisis para el sector urbano y rural, orientando los procesos hacia el logro de la sostenibilidad a través de planes, programas y proyectos en función del futuro del municipio y sus prioridades.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Reestructuración organizativa municipal - Funciones del SIGAM - Objetivos del SIGAM

	<ul style="list-style-type: none"> - Misión y visión del SIGAM - Definición del Plan de Acción Ambiental Municipal – PAAM - Establecimiento de la propuesta de la política ambiental de San Juan de Girón (objetivos y principios ambientales) - Estructuración del consejo de gestión ambiental municipal (objetivo, alcance, estructura, funciones y estructura organizacional) - Establecimiento de índices - Caracterización de las condiciones ambientales
Presupuesto global	COP\$ 600.000.000
Posibles fuentes de financiación	Municipio, CDMB, Área Metropolitana de Bucaramanga y el MADS.
Resultados esperados por la ejecución del proyecto	<p>El proceso de la gestión ambiental debe desarrollarse con la finalidad de facilitar el desempeño de las funciones ambientales en materia de manejo y administración de los recursos naturales y a su vez mejorar la percepción desde el punto de vista de las comunidades hacia la administración municipal en términos de gestión ambiental, basados principalmente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de la gobernanza sobre los recursos naturales: alcanzándose mediante la fijación de metas mensurables según las condiciones particulares de cada situación y de la realidad territorial, como un compromiso para cumplir dentro de un periodo de tiempo específico establecido. 2. San Juan de Girón como un municipio sostenible: abordar las problemáticas ambientales desde varias dimensiones, teniendo en cuenta los impactos generados a partir de las dinámicas: social, cultural, económica y político administrativas; esto con la finalidad de orientar la solución de conflictos urbanos hacia la política ambiental, existiendo una anterior reorganización administrativa que posibilite y permita la adecuada gestión ambiental. 3. Mejorar la calidad ambiental: teniendo en cuenta las problemáticas ambientales presentes, tales

	como contaminación o uso inadecuado de los recursos naturales, se lleva a cabo la identificación alternativas de solución, potencializando la oferta ambiental del municipio, obteniendo como resultado un adecuado manejo y solución.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: (Concejo Municipal San Juan de Girón, 2010), (Concejo de Medellín, 2017), (Concejo Municipal de Envigado, 2015), (Ministerio del Medio Ambiente, 2002).

6.2.2 Formulación del Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP en el municipio San Juan de Girón.

Tabla 11. Formulación del SILAP en San Juan de Girón

FORMULACIÓN SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS SILAP EN EL MUNICIPIO SAN JUAN DE GIRÓN	
Objetivo del proyecto	Formular el Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP del municipio San Juan de Girón incorporando el componente ambiental en el ordenamiento del territorio, garantizando a su vez la conservación y preservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos presentes en las áreas protegidas y de interés ambiental.
Descripción del problema	Tal como se establece en el Artículo 30 del Acuerdo No. 100 de 2010, el municipio de San Juan de Girón establece como políticas generales del Plan de Ordenamiento Territorial promover la planificación ecológica del territorio basada en las políticas ambientales. Actualmente el municipio no cuenta con una estructura de gestión de sus áreas de interés ecológico (humedal, ronda hídrica, zonas de recarga hídrica, entre otras), por lo que la formulación de un Sistema Local de Áreas Protegidas es la estrategia adecuada para garantizar la conservación y preservación de la diversidad biológica, y la producción sostenible de bienes y servicios ambientales.
Alcance del proyecto	El Sistema Local de Áreas Protegidas establecerá los siguientes: Componente de Sistema de Información Geográfico SIG, fase de diagnóstico, fase de planeación y fase de reglamentación. Del mismo modo se deben identificar el/los núcleos de conservación de interés que sean susceptibles de protección para su conservación y preservación.
Actividades	- Identificación de las áreas protegidas y de interés ecológico.

FORMULACIÓN SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS SILAP EN EL MUNICIPIO SAN JUAN DE GIRÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de las coberturas vegetales de las áreas del SILAP. - Determinación de la fauna asociada a las diferentes unidades de cobertura vegetal del SILAP. - Identificación, zonificación y descripción de las condiciones hidroclimáticas multianuales de las áreas del SILAP. - Caracterización del medio socioeconómico (demografía, dimensión espacial, dimensión económica y dimensión cultural) - Diagnóstico de actores y roles en la gestión del SILAP - Establecimiento de las estrategias de participación y comunicación - Propuesta de delimitación del área - Propuesta de estructura organizativa y de participación - Diseño de un Sistema de Información Geográfico SIG
Presupuesto global	COP\$ 1.800.000.000
Posibles fuentes de financiación	Municipio, CDMB, Área Metropolitana de Bucaramanga y el MADS.
Resultados esperados por la ejecución del proyecto	Establecer el SILAP como un mecanismo de articulación interinstitucional y de gestión ambiental local, generando una sinergia con el SIRAP y SINAP, fomentándose, en consecuencia, un desarrollo urbano y rural con criterios ecológicos, determinando las áreas de protección para su conservación y preservación coordinando su buen funcionamiento con la administración municipal, demás dependencias municipales, sector privado y actores sociales, entre otros, lo anterior con el propósito de aportar al proceso de ordenamiento territorial local.

Fuente: (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2009), (Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB, 2014), (Concejo Municipal San Juan de Girón, 2010).

6.2.3 Programa de recuperación y restauración de las rondas hídricas en el municipio de San Juan de Girón.

Tabla 12. Programa de recuperación y restauración de las rondas hídricas

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE GIRÓN	
Objetivo del proyecto	Establecer un programa de recuperación y restauración de las rondas hídricas en el municipio de San Juan de Girón, con el fin de mitigar, minimizar o controlar situaciones de riesgo y de conflicto derivadas de condiciones naturales o inducidas, reestableciendo el potencial de aprovechamiento de los recursos, especialmente al recurso hídrico.
Descripción del problema	Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se define una ronda hídrica o hidráulica como un área de especial importancia ecológica de dominio público inalienable, imprescriptible e inembargables que juegan un papel fundamental desde el punto de vista ambiental. Debido a la problemáticas identificadas en la subcuenca de Río de Oro (aumento del caudal, deforestación, asentamientos no formales), el Tribunal Administrativo de Santander y confirmada por el Consejo de Estado, falló en el 2014 la acción popular interpuesta en el 2010, (radicado N° 2010-00940-01), la cual obliga al Municipio a recuperar toda la ronda hídrica del Río de Oro y hacer la reubicación de las familias que se encuentran a 30 metros a la orilla de la fuente hídrica.
Alcance del proyecto	El programa estará dirigido a proponer las medidas de intervención y manejo que propicien un mejoramiento en las condiciones hidrodinámicas y ecológicas de las rondas hídricas circunscritas en el municipio de San Juan de Girón, ya sea que se trate de afluentes de primer, segundo o tercer orden del sector urbano o rural.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Priorización de cuerpos hídricos para el acotamiento de la ronda hídrica - Delimitación del cauce permanente o de la línea de mareas máximas - Definición del límite físico y de estrategias para el manejo ambiental de la ronda hídrica - Delimitación física de la ronda hídrica con los siguientes criterios: geomorfológico, hidrológico y ecosistémico. - Caracterización físico-biótica y sociocultural

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE GIRÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de propuestas para la repoblamiento forestal de especies nativas en áreas protegidas, rondas de cauces hídricos y áreas de especial importancia ecosistémica. - Diseño de un Sistema de Información Geográfico SIG
Presupuesto global	COP\$1.300.000.000
Posibles fuentes de financiación	Municipio, la CDMB y el MADS, UNGRD.
Resultados esperados por la ejecución del proyecto	Protección de zonas destinadas a mantener el equilibrio ecológico y a la construcción de desarrollos urbanos cumpliendo el marco legal dando prevalencia al beneficio de la calidad de vida de los habitantes, teniendo en cuenta la definición de ronda hídrica.

Fuente: (Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, 2017), (Concejo Municipal San Juan de Girón, 2010), (Alcaldía de Bucaramanga, Empresa de Desarrollo Urbano EDU, 2017), (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín, 2017).

6.2.4 Implementación y el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA.

Tabla 13. Implementación y el fortalecimiento de los PRAE y PROCEDA.

IMPLEMENTACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES PRAE Y LOS PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PROCEDA	
Objetivo del proyecto	Promover la implementación y el fortalecimiento de los Proyectos Ambientales Escolares PRAE y los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA, siendo estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental.
Descripción del problema	Dentro de las metas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establece la inclusión de la educación ambiental, tanto en las instituciones oficiales como en las no oficiales, para generar un aporte al desarrollo sostenible, lo cual impacta positivamente al mejoramiento de la calidad de vida y permite cambios socioculturales en las comunidades.

**IMPLEMENTACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROYECTOS
AMBIENTALES ESCOLARES PRAE Y LOS PROYECTOS CIUDADANOS DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL PROCEDA**

<p align="center">Alcance del proyecto</p>	<p>Promover de manera incluyente y pedagógica la construcción, formación, aplicación y seguimiento de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) para las instituciones oficiales y no oficiales; y Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental PROCEDA en el municipio de San Juan de Girón para lograr identificar debilidades y fortalezas en las diferentes propuestas ambientales inmersas en los proyectos ambientales del municipio, brindándole asesoría técnica a los ciudadanos con el fin de realizar un uso racional y sostenible de los recursos naturales.</p>
<p align="center">Actividades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Política Nacional de Educación Ambiental específica para el municipio de San Juan de Girón. - Censo de la población educativa formal desde el núcleo primaria, secundaria de las instituciones oficiales y no oficiales, tecnológicas y de educación superior en el municipio de San Juan de Girón. - Implementación de los PRAES en las instituciones educativas del municipio relacionados con cambio climático, biodiversidad, agua, manejo de suelo, gestión del riesgo y gestión integral de residuos sólidos, entre otros. - Visualizar experiencias exitosas de PRAES de índole nacional. - Realizar diagnóstico informativo del estado actual de los PROCEDAS en el municipio. - Implementación de los PROCEDAS. - Incentivar la formulación de un proyecto para cada una de las comunas y corregimientos de San Juan de Girón, liderados por los ciudadanos con enfoque liderado por la educación ambiental, llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, buscando gestionar y realizar acciones que contribuyan a la resolución de problemas y al fortalecimiento de potencialidades ambientales en la región. - Realizar seguimiento a cada proyecto formulado, generar espacios de participación, capacitación y acompañamiento técnico de las propuestas presentadas a la Secretaría del Medio Ambiente Municipal.

IMPLEMENTACIÓN Y EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROYECTOS AMBIENTALES ESCOLARES PRAE Y LOS PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PROCEDA	
	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la formulación de negocios verdes que permitan engranar con las propuestas presentadas mediante los PROCEDAS, para que sean reconocidos en los espacios de socialización, concertación y comercialización que se formulen desde la administración municipal. - Generar un espacio de reconocimiento público a las mejores propuestas ambientales mediante los PROCEDAS, reconocimiento al proyecto más sostenible, más creativo, más vinculante y con un enfoque resiliente.
Presupuesto global	COP \$180.000.000/anual
Posibles fuentes de financiación	Alcaldía municipal, gremios, sector público, sector privado, Autoridad Ambiental.
Resultados esperados por la ejecución del proyecto	Generar procesos de educación, capacitación y sensibilización en los actores institucionales y sociales, generándose un cambio en los patrones culturales-ambiental, y en consecuencia se fortalecen los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y comunicativas, ya que a partir de las competencias ciudadanas se permite la toma de decisiones colectivas hacia la construcción de un desarrollo sostenible.

Fuente: (Concejo Municipal San Juan de Girón, 2010), (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020), (Deutsche Zusammenarbeit, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

6.2.5 Formulación del Plan Municipal Integral de Gestión de Cambio Climático.

Tabla 14. Formulación del Plan Municipal Integral de Gestión de Cambio Climático

FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO	
Objetivo del proyecto	Formular el Plan Municipal Integral de Gestión de Cambio Climático.

FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO	
Descripción del problema	Según la Ley 1931 de 2018, por medio del cual se establecen las directrices para la gestión Adaptación al cambio climático, los entes territoriales deberán contar con los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático – PIGCC como el instrumento de planeación, ejecución, seguimiento y control de las acciones climáticas implementadas para reducir la vulnerabilidad frente a la Adaptación al cambio climático y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.
Alcance del proyecto	El Plan Municipal Integral se propone con la finalidad de establecer las directrices para la gestión de cambio climático en el municipio San Juan de Girón, principalmente a la adaptación y mitigación del cambio climático, así como la emisión de gases de efecto invernadero.
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de la fase de aprestamiento. - Definición y priorización de medidas climáticas - Establecimiento de ejes de acción - Elaboración el perfil territorial. - Análisis de vulnerabilidad - Emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Capacidades habilitantes del territorio para afrontar al cambio climático
Presupuesto global	COP\$ 800.000.000

FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL INTEGRAL DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO	
Posibles fuentes de financiación	Municipio, Fondo Nacional Ambiental FONAM, CAS
Resultados esperados por la ejecución del proyecto	Ser líder a nivel nacional en acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, consolidando el plan municipal como un instrumento de planeación, ejecución, seguimiento y control de las acciones climáticas implementadas para promover la producción de conocimiento sobre estos en el territorio, con la finalidad identificar la vulnerabilidad social, ambiental y económica para responder a las necesidades de la población.

Fuentes: (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, UT CAEM-E3 (consultor), 2015), (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Grupo de Cambio Climático DGOAT , 2018), (Corporación Autónoma Regional del Tolima, 2018).

6.3 Revisión del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 y Plan de Acción Cuatrienal de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS

El Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 es el instrumento que guía la planificación ambiental de manera prospectiva, por lo que es un documento de carácter colectivo que orientará la gestión ambiental hacia un desarrollo sostenible en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS. Como actividad complementaria se realiza un análisis de los tres (3) ejes estratégicos establecidos en el PGAR (ver Tabla 15), dando una introducción para comprender los programas, planes de acción y proyectos ilustrados adelante en la Tabla 16.

Tabla 15. Ejes estratégicos, temas y subtemas del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 de la CAS

Ejes estratégicos	Temas	Subtemas
Eje 1. Fase biofísica: caracteriza, identifican, define y en las cuales se planifican y se hace gestión para el desarrollo económico, social, político y administrativo que contiene a los recursos naturales renovables y no renovables sobre los cuales se realiza la gestión ambiental y sobre la que se realiza control y seguimiento	Tema 1. Agua. Conservación de Ecosistemas y procesos hidrológicos como fuente de oferta de agua provincial (CEPHAP).	Caracterización, cuantificación y optimización de la demanda de agua (CODA).
		Mejoramiento de la calidad y minimización de la contaminación del recurso hídrico (MCMCRH).
		Gestión Integral de los riesgos asociados a la oferta y disponibilidad de agua (GIRADA)
		Consolidación y fortalecimiento de la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico (CFGIRH)
	Tema 2. Suelo	Susceptibilidad a la erosión (SUEROS)
		Calidad y salubridad del suelo (CALSUE)
		Fertilidad del suelo (FERSUE)
	Tema 3. Aire	Propensión a fenómenos de remoción en masa (PROFRM)
		Caracterización de emisiones en fuentes fijas, móviles (CEFMCA)
	Tema 4. Bosques y Biodiversidad	Contingencias por emisiones de gases de efecto de invernadero (CEGEI)
		Explotación maderera y pérdida del área boscosa dentro de la zona protegidas de la provincia. (EMPAB)
		Ampliación de la frontera agrícola (AFRAG)
		Explotación de la fauna silvestre (EXFAS)
		Amenazas a los endemismos en flora y fauna de la provincia (AMEFF)

	Tema 5. Equipamientos de Alto Impacto	Tratamiento de aguas residuales (TAR). (Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) y/o Planes de Cumplimiento) Oportunidad de aprovechamiento y disposición final de residuos sólidos (OADFRS).
	Tema 6. Minería	Contaminación de los recursos naturales por el desarrollo de la actividad minera (CRNDAM). Explotación ilegal de los recursos mineros con afectación de los ecosistemas estratégicos (EIRMAEE). Conflictos de articulación de la gestión ambiental frente a la gestión minera y agropecuaria (CAGAGMA).
Eje 2. Fortalecimiento institucional. Elementos de política de calidad para el desarrollo de la gestión institucional	Tema 1. Gestión Ambiental	Promoción del uso adecuado del suelo (PUAS) Gestión financiera de recursos externos (GFRE) Producción más Limpia (PML)
	Tema 2. Planeación	Apoyo financiero a la gestión ambiental en municipios (AGAM) Herramientas de información geográfica como instrumentos de planificación provincial. (HIPG) Sistema vial como articulador del desarrollo y la gestión ambiental (SIVIDEGA) Articulación del sistema de áreas protegidas departamental frente a las áreas protegidas de carácter regional y local (ASIDAP).
	Tema 3. Seguimiento, Evaluación y Control	Perfeccionamiento de canales de comunicación internos (PCCI) Metodología y sistema de indicadores ambientales para la evaluación de la gestión ambiental para la provincia (MSIA)
	Tema 1. Información.	Implementación del Sistema de Información Geográfica (SIG)
	Tema 2. Ordenamiento Territorial	Tenencia de la tierra (TETIER) Conflicto de Uso (CU) Litigios limítrofes (LL) Amenazas y gestión del riesgo (AGR)
	Tema 3. Educación y Participación	Articulación de actores (AA) Conocimiento de los mecanismos de participación ambiental (CMP)
Eje 3. Transversal.		

	Ciudadana	Capacidad de gestión institucional de las organizaciones sociales y comunitarias (CGI)
		Prácticas culturales de conservación (PCC)
		Pertenencia hacia el patrimonio ambiental (PPA)
	Tema 4. Investigación y Desarrollo	Estandarización y actualización de la información del estado de los ecosistemas estratégicos, áreas protegidas y sistemas articuladores y estructurantes (EAIE).
Investigación y desarrollo de la producción sostenible en zonas de producción y en zonas de amortiguación de las áreas protegidas (IDPS).		

Fuente: (Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, 2010)

Por otra parte, para realizar el análisis, se basó en el informe final del 2019 de metas del Plan de Acción Cuatrienal (CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS, 2019), en donde 16 proyectos de los 40 en total, sí cumplen el porcentaje de ejecución establecido, sin embargo se efectúa un 40% del total de los proyectos. A continuación, en la Tabla 16, se ilustran subrayados en amarillo los proyectos ejecutados conforme al PGAR 2012-2021.

Tabla 16. Programas, Planes de acción y Proyectos del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021 de la CAS

Programas	Planes de acción	Proyectos
<i>ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO</i>	1. Formular e implementar los Planes de Ordenación de Cuencas Hidrográficas (POMCH), en el área de jurisdicción de la CAS.	1. Estudios de suelos a nivel de semidetalle y detalle para el territorio de la jurisdicción de la CAS 2. Ordenación e implementación de los planes de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas del área de jurisdicción de la CAS
	2. Consolidar y Articular del Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SIDAP)	3. Consolidación, Articulación y Declaratoria de áreas protegidas en área de jurisdicción de la CAS
	3. Fortalecer la ordenación del	4. Ordenación Forestal

Programas	Planes de acción	Proyectos
	territorio con la inclusión de la gestión del riesgo	<p>5. Asistencia técnica a entes territoriales e incorporación del riesgo en los POT, PBOT y EOT.</p> <p>6. Fortalecimiento de la capacidad técnica de la CAS en la identificación y evaluación del riesgo</p>
<i>GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO</i>	4. Determinar la oferta hídrica en la jurisdicción de la CAS	<p>7. Ordenación del recurso hídrico en subcuenca y microcuencas hidrográficas</p> <p>8. Articular los Planes de Ordenamientos de Cuenca Hidrográfica realizados, con los requerimientos de ordenación del recurso hídrico</p>
	5. Contribuir al desarrollo forestal en la jurisdicción de la CAS	9. Protección, conservación y restauración de cuencas hidrográficas
	6. Incorporar el riesgo a la gestión integral del recurso hídrico	<p>10. Planes de contingencia por desabastecimiento de agua</p> <p>11. Promoción y ejecución de obras de irrigación, avenamiento, defensa contra inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua y recuperación de tierras</p>
	<i>GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS</i>	7. Identificar y Caracterizar la biodiversidad en la jurisdicción de la CAS
8. Realizar la valoración del uso de la biodiversidad e identificar los impactos ambientales en los sectores		15. Actualización de las categorías para la zonificación de ecosistemas

Programas	Planes de acción	Proyectos
	productivos.	16. Identificación de la oferta y la demanda de la biodiversidad y sus servicios ambientales
	9. Declarar Ecosistemas Estratégicos, formular e Implementar Planes de Manejo Ambiental	17. Declaratoria de los ecosistemas estratégicos e incorporación de vacíos de conservación, restauración y/o manejo de poblaciones de especies focales 18. Formulación de los Planes de Manejo Ambiental (PMA), de las áreas protegidas
	10. Incorporar el riesgo en la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ambientales	19. Promoción y fortalecimiento de sistemas de identificación, adaptación, prevención y mitigación de riesgos asociados al cambio ambiental para el mantenimiento y aumento de la provisión de servicios ecosistémicos.
<i>CAMBIO CLIMÁTICO</i>	11. Identificar y Evaluar Áreas susceptibles a la Variabilidad Climática	20. Identificación de áreas en riesgo por efectos del cambio climático 21. Creación del Nodo Regional Oriental de Cambio Climático
	12. Implementar estrategias para la prevención, mitigación y adaptación al cambio climático.	22. Desarrollo de Sistemas Sostenibles 23. Formulación de proyectos para la implementación de mecanismos de desarrollo limpio 24. Investigación en Cambio climático y gestión del riesgo asociados a sectores productivos
<i>PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL</i>	13. Fortalecer los instrumentos para prevenir y controlar la contaminación ambiental	25. Programa de Seguimiento y Control a vertimientos domésticos e industriales. 26. Programa de apoyo, control y seguimiento al manejo integral de residuos sólidos y peligrosos.

Programas	Planes de acción	Proyectos
		27. Programa de monitoreo de calidad de aire y control de emisiones en ciudades industriales en jurisdicción de la CAS. 28. Control y vigilancia a nivel sectorial sobre los recursos naturales 29. Apoyo a la implementación de equipamientos para la reducción de la contaminación
<i>FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES DE LA CAS</i>	14. Identificar, evaluar e implementar estrategias de Mejora Continua	30. Capacitación para la Competitividad Institucional 31. Sistema de Gestión Integrado 32. Fortalecimiento de la estructura orgánica de la CAS
	15. Implementar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)	33. Actualización de las Tecnologías de información y telecomunicaciones (TIC) y estandarización de la información técnica para el seguimiento y cumplimiento del objeto misional
	16. Fomentar la Producción Más Limpia para la sostenibilidad de los recursos naturales renovables	34. Conformación del Nodo Regional de Producción Más Limpia 35. Articulación para el desarrollo y la sostenibilidad 36. Elaboración e implementación del Plan Sectorial del Desarrollo Turístico Regional
	17. Promover la educación ambiental y Participación Social en la jurisdicción de la CAS	37. Participación, democracia e inclusión para el desarrollo sostenible 38. Educación, capacitación y formación para la conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales 39. Trabajo en redes para el bien común y Promoción de la relación entre los ejes social-ambiental y económico 40. Comunicación y divulgación para la sensibilización ambiental

Fuente: (Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL, 2010)

A continuación se realiza el análisis por programa de cada uno de los resultados finales obtenidos en el Informe final de metas 2019 del Plan de Acción.

- **ORDENACIÓN Y PLANIFICACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO:**
 Logran un avance total del 99%, correspondiente al 100% en Asistencia Técnica para la actualización de determinantes ambientales con inclusión de la gestión del riesgo y Estructura Ecológica Urbana en los EOT, PBOT, POT; sin embargo no especifica si fue en gestión del riesgo, lo cual era lo establecido en el PGAR (proyecto 5 de la Tabla 16).
 Del mismo modo, se logra un 98% en formular o actualizar los Planes de Ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), Planes de manejo de Acuíferos (PMA) y planes de manejo de Microcuencas (PMM).
 Adicionan proyecto ejecutado al 100% (Proyecto 1.3. Apoyo al plan de Vida de las comunidades indígenas y poblaciones vulnerables en la jurisdicción de la CAS).
- **GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO**
 Avance total de 92%. Para el proyecto 9. Protección, conservación y manejo integrado de cuencas hidrográficas en la jurisdicción de la CAS, cumplieron al 74% con las actividades de fortalecer y ampliar el mecanismo de pago por servicios ambientales (BanCO2) y el desarrollo de nuevas estrategias de PSA; y con 93% para realizar la reforestación, revegetalización natural, Restauración o Rehabilitación de áreas para la protección de cuencas abastecedoras y ecosistemas estratégicos. Con respecto a las 5 actividades restantes se cumplió a un 100%.
 Incluyen proyecto 2.2. Gestión de apoyo y control al manejo integral de residuos líquidos, ejecutado al 90%.
 Cumplen con el proyecto 7. Ordenación del recurso hídrico en subcuenca y microcuencas hidrográficas (Tabla 16) mediante la ejecución en el proyecto del programa 1. ordenación y planificación ambiental del territorio, sin embargo no lo ilustran como resultado de este programa.
- **GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS**
 Avance total de 78%. Con un 35% se realiza delimitación, ajuste o declaración de Áreas protegidas y ecosistemas estratégicos y actualización o formulación de los planes de manejo en la jurisdicción de la CAS, relacionado con el proyecto 17 de la Tabla 16 (declaratoria).
 Proyecto 3.2 Protección y conservación de fauna y flora incluye el establecimiento de áreas prioritarias, cumplimiento de 3 especies amenazadas priorizadas, dando respuesta al proyecto 14 de la anterior tabla, específicamente desarrollar estudios detallados de riqueza y diversidad de flora y coberturas vegetales en áreas de interés para la protección y conservación de la CAS.

Incluyeron proyecto No. 3.3 Implementación de Proyectos para la producción y consumo sostenibles y biocomercio, ejecutado al 100%

- **CAMBIO CLIMATICO Y GESTIÓN DEL RIESGO**
Avance total de 96%. El proyecto 11 (ver Tabla 16), se encuentra incluido en este programa ejecutado al 93% como proyecto 4.2 Gestión y apoyo para la ejecución de obras de irrigación, avenamiento, defensa contra inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua y recuperación de tierras.

- **ADMINISTRACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL**
Avance total del 91%. Incluyen proyecto 5.3. Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia a la contaminación ambiental de los recursos naturales y al tráfico ilegal de especies de fauna y flora en la jurisdicción y cumplen con un 93%

- **GOBERNABILIDAD INSTITUCIONAL**
Avance total del 99%. Avance del 100% para el proyecto 30 de la anterior tabla, (proyecto 6.1 Implementación de actividades del plan estratégico de Tecnologías de la Información-PETI y Fortalecimiento de los Sistemas de información para la gestión Institucional). Del mismo modo, el proyecto 6.2 Programa de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, relacionado con el plan de acción 17 de la anterior tabla.

Capítulo 7. Conclusiones

Los talleres de formación para la generación de capacidades administrativas y de gestión para el fortalecimiento organizativo del Sistema Local de Áreas Protegidas - SILAP permiten y le brinda a la comunidad un mejor apropiación de temáticas relacionadas con la gestión ambiental, ya que al establecerse el SILAP como un mecanismo de gestión y ordenamiento ambiental territorial, la comunidad, las asociaciones, las instituciones y las autoridades competentes en el núcleo de conservación pueden interactuar con un fin específico, el cual es garantizar la protección las áreas de interés comprendiendo las dinámicas ambientales y sus servicios ecosistémicos, sin afectar dinámicas socioeconómicas.

Del mismo modo la elaboración del documento de estructura administrativa, el cual se logró mediante el seguimiento semanal a los talleres de formación, permitió la construcción de:

- Tres (3) perfiles de proyectos para su formulación.
- Un protocolo de comunicaciones (componentes internos y externos).
- Cinco (5) líneas estratégicas con la finalidad de cumplir con los objetivos del SILAP y potencializando los dos núcleos de conservación.

Por su parte la formulación de los perfiles de proyectos para el caso de ciénaga El Llanito y Bosques El Llanito, intentan dar respuesta a la conservación de las áreas protegidas, con la finalidad de cumplir y proteger el ecosistema sin afectar las dinámicas socioeconómicas y culturales en las áreas de interés ecológico. No obstante, los perfiles de proyectos correspondientes al municipio de San Juan de Girón cumplirán con el objetivo dar respuesta a las necesidades del municipio basado en las líneas estratégicas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal, presentándose perfiles de proyectos relacionados con instrumentos de gestión ambiental, ordenamiento y gobernanza, lográndose un adecuado funcionamiento de la gestión pública en el municipio mediante la planeación y ordenamiento ambiental.

Conforme a la estructura administrativa del Sistema Local de Áreas Protegidas SILAP, la instancia encargada de liderar el sistema será la Secretaría de Medio Ambiente de Barrancabermeja, sin embargo, la Gestión Municipal SILAP también asumirá responsabilidades directas para la formulación, implementación y seguimiento de las intervenciones requeridas en las áreas de interés pertenecientes al sistema. En adición, el rol de la comunidad también será fundamental para lograr un adecuado establecimiento del SILAP, puesto que al trabajar en conjunto con la administración municipal posibilita un empoderamiento de la comunidad en los procesos de participación ciudadana del SILAP, lo que en consecuencia, permite afrontar las actuales y futuras problemáticas en las zonas de interés ecológico identificadas, teniendo en cuenta que las comunidades son los afectados directos en caso de existir una alteración en los núcleos de conservación.

Lista de Referencias

- Alcaldía de Barrancabermeja. (2016). *Plan de Desarrollo del Municipio de Barrancabermeja 2016 – 2019*. Disponible en línea en: <https://www.barrancabermeja.gov.co/documento/plan-de-desarrollo-2016-2019-definitivo>.
- Alcaldía de Bucaramanga, Empresa de Desarrollo Urbano EDU. (11 de Octubre de 2017). *Convenio 175 de 2017. Componente Normativo-Lineamientos y Directrices Urbanos Arquitectónicos*. Obtenido de https://www.bucaramanga.gov.co/laruta/download/parque_claveriano/01%20Documentos%20Generales/Componente%20Normativo-Lineamientos%20y%20directrices%20urbano%20arquitect%C3%B3nicos%20v2.pdf
- Alcaldía de Girón. (2016). *Plan Operativo Anual de Inversiones POAI 2016-2019*. Obtenido de <http://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20Operativo%20Anual%20de%20Inversiones%202016-2019.pdf>
- Alcaldía de Medellín. (12 de Diciembre de 2006). *Política Ambiental de Medellín*. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/sigam/sigam_portal/documentos/admin_docs/1106_CAPITULO%203%20-%20POLITICA%20AMBIENTAL%20DE%20MEDELLIN.pdf
- Alcaldía de San Juan de Girón. (2016). *Plan de Desarrollo Municipal 2016-2019 "Somos tejido social"*. Obtenido de <http://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20de%20Desarrollo%202016-2019.pdf>
- Concejo de Bucaramanga. (2010). *Proyecto de acuerdo 065 de 2010*. Obtenido de http://www.concejodebucaramanga.gov.co/proyectos2010/PROYECTO_DE_ACUERDO_065.pdf
- Concejo de Medellín. (6 de Diciembre de 2017). *Sistema de Gestión Ambiental de Medellín. Acuerdo 067 de 2017*. Obtenido de https://www.medellin.gov.co/sigam/sigam_portal/documentos/admin_docs/81_Acuerdo%2067%20de%202017%20sancionado.pdf
- Concejo Municipal de Envigado. (30 de Septiembre de 2015). *Acuerdo No. 029 de 2015*. Obtenido de Puesta en marcha del Sistema de Gestión Ambiental Municipal - SIGAM y el Plan de Gestión Ambiental del municipio de Envigado: https://www.envigado.gov.co/secretaria-ambiente/SiteAssets/010_ACORDEONES/DOCUMENTOS/2016/10/ACUERDO_SIGAM.pdf
- Concejo Municipal San Juan de Girón. (30 de Noviembre de 2010). *Plan de Ordenamiento Territorial. Acuerdo 100 de 2010*. Obtenido de https://notinet.com.co/verdes_impuesto.php?taxesdep=4660

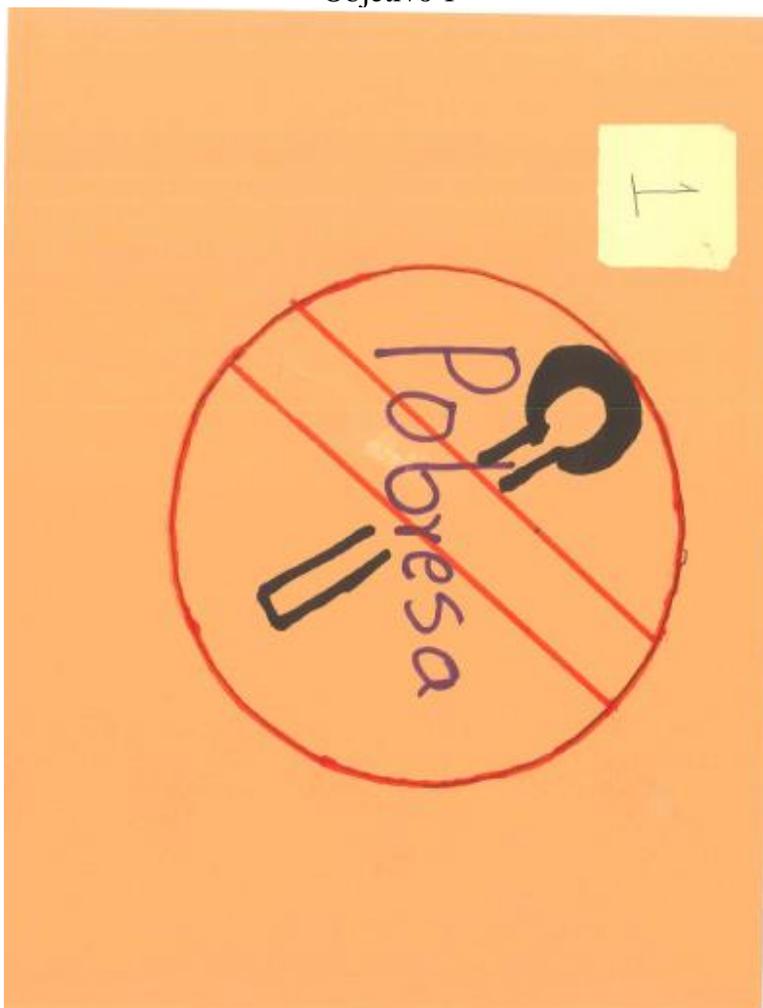
- Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES. (21 de Julio de 2010). *Documento CONPES 3680. LINEAMIENTOS PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS*. Obtenido de <http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/planaccion/biblioteca/pordinario/Colombia/sinap.pdf>
- CORANTIOQUIA, Alcaldía de Jardín. (Noviembre de 2015). *Diagnóstico del Sistema Loca de Áreas Protegidas SILAP del municipio de Jardín*. Obtenido de http://www.corantioquia.gov.co/ciadoc/AREAS%20PROTEGIDAS/AIRNR_CN_1505_61_2015.pdf
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, Grupo de Cambio Climático DGOAT . (2018). *ORIENTACIONES PARA LA INCLUSIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT, PBOT, EOT)*. Obtenido de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5b070c9370ad3.pdf>
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS. (2019). *MATRIZ DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIÓN REPORTE FINAL VIGENCIA 2019*. Obtenido de <https://cas.gov.co/index.php/lacas/planeacion-gestion-y-control/plan-de-accion-2016-2019.html>
- Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, Fundación Universitaria de San Gil UNISANGIL. (2010). *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2012-2021*. Obtenido de CONVENIO N° 005-00589-2010: http://www.cas.gov.co/images/pgar/PGAR_2012-2021.pdf
- Corporación Autónoma Regional del Tolima. (Diciembre de 2018). *PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL DEL TOLIMA*. Obtenido de https://www.cortolima.gov.co/sites/default/files/images/stories/Documento_tecnico_DTS_cambio_climatico.pdf
- Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA. (17 de Octubre de 2017). *¿Qué es una ronda hídrica?* Obtenido de <https://www.cortolima.gov.co/boletines-prensa/qu-ronda-h-drica>
- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga CDMB. (Julio de 2014). *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2015-2031*. Obtenido de <http://www.cdmb.gov.co/web/gestion-institucional/plan-de-gestion-ambiental-regional-pgar-2015-2031>
- Deutsche Zusammenarbeit, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (Noviembre de 2015). *Metodología para Implementar Programas Regionales de Negocios Verdes*. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/herramientas_de_regionalizacion/LIBRO_FINAL_IMPRESION_ALTA2_Version_2_Modificado_06_01_2016.pdf
- Gobierno de la Provincia de Córdoba. República Argentina. (2014). *Guía Metodológica para la Planificación Estratégica y la Formulación del Presupuesto para Resultados*. Obtenido

- de <http://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2013/08/Guia-metodol%C3%B3gica-planificacion-y-ppto.pdf>
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. (Noviembre de 2009). *Bases jurídicas y técnicas para la consolidación del Sirap en la jurisdicción de la CAR*. Obtenido de <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/31417/152.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Köhler, H.-D., & Artiles, A. (2007). *Manual de la Sociología del Trabajo y de las Relaciones Laborales* (2da ed.). Madrid: DELTA Publicaciones.
- Ministerio de Ambiente. (9 de Noviembre de 1994). *Ley 165 de 1994*. Obtenido de Por medio de la cual se aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica" hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992: http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Politica-Nacional-de-Biodiversidad/3355_ley_0165_091194.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Decreto 2811 de 1974. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente - Anotado*. Obtenido de <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Educación Ambiental*. Obtenido de Objetivos y estrategias de educación ambiental: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/43-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-articulos/379-plantilla-ordenamiento-ambiental-territorial-y-coordinacion-del-sina-con-galeria-6>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín. (Mayo de 2017). *GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA*. Obtenido de http://www.andi.com.co/Uploads/Guia_AcotamientoRondas_Hidricas_CP.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, UT CAEM-E3 (consultor). (2015). *Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial del Departamento de Santander*. Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/gestion-territorial-de-cambio-climatico/aproximacion-a-territorio-planos-territoriales-de-cambio-climatico#planes-formulados-a-la-fecha>
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (1 de Julio de 2010). *Decreto 2372 de 2010*. Obtenido de Por el cual se reglamenta el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto-ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones: https://www.redjurista.com/Documents/decreto_2372_de_2010_ministerio_de_ambiente,_vivienda_y_desarrollo_territorial.aspx#/

- Ministerio del Ambiente, Instituto Alexander von Humboldt. (2013). *POLITICA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD*. Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2013/08/POLITICANACIONALDEBIODIVERSIDAD.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2002). *Instrumentos de Política. Documentación IDEAM* . Obtenido de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005574/gen/b1.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO. (2019). *Servicios Ecosistémicos y biodiversidad*. Obtenido de <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2009). *Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP*. Obtenido de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/sistema-nacional-de-areas-protegidas-sinap/>
- Región Central RAPE. (2016). *Plan de Comunicaciones 2017-2018 “SIENTE, VIVE Y TRANSFORMA REGIÓN CENTRAL”*. Obtenido de <https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2016/04/PLAN-DE-COMUNICACIONES-2017.pdf>

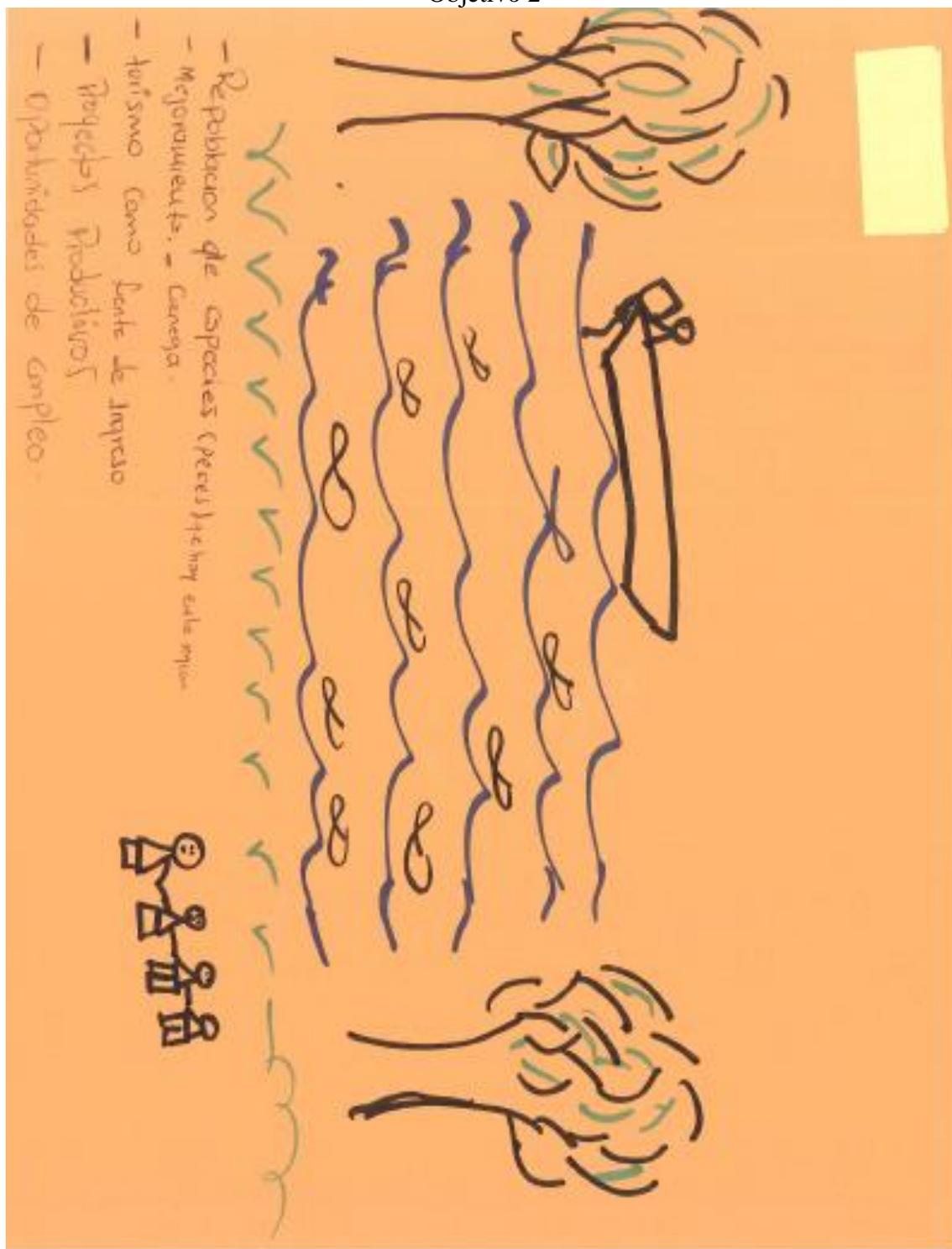
Anexos**ANEXO A
TALLERES DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES
ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO
ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP****CAPACITACIÓN SOBRE NORMATIVIDAD AMBIENTAL, ÁREAS
PROTEGIDAS, Y SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS**

Ilustración 5. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible –
Objetivo 1



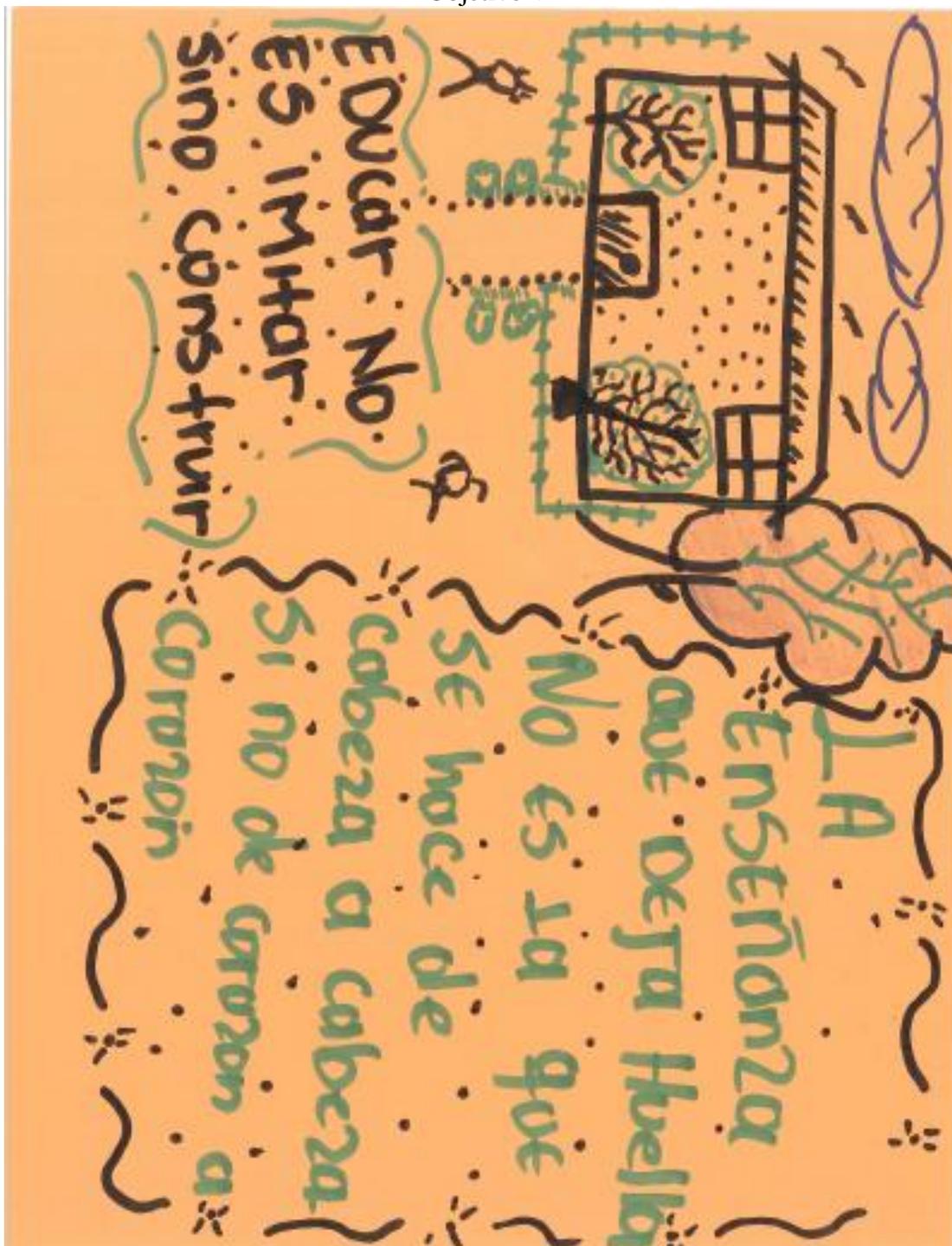
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 6. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 2



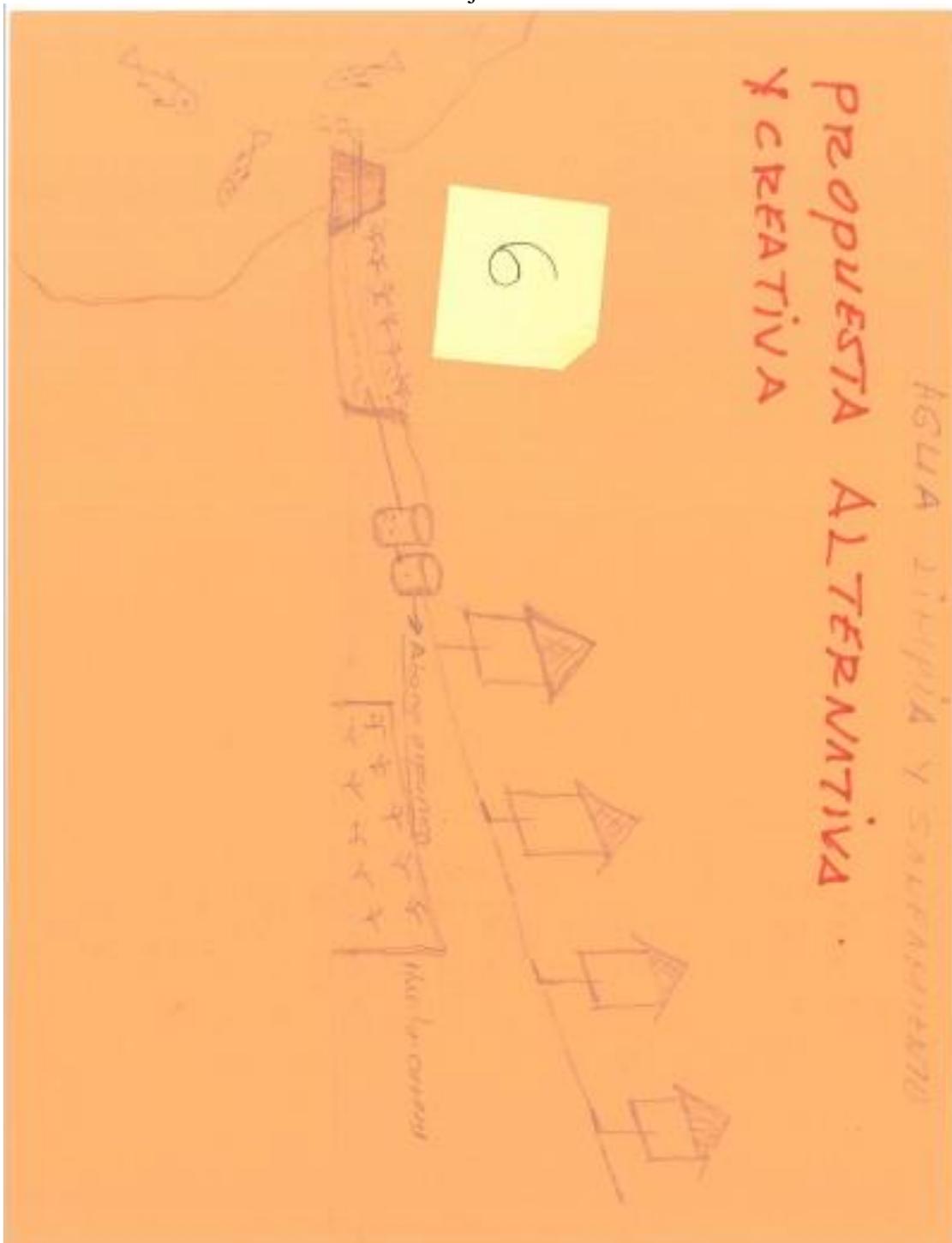
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 7. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 4



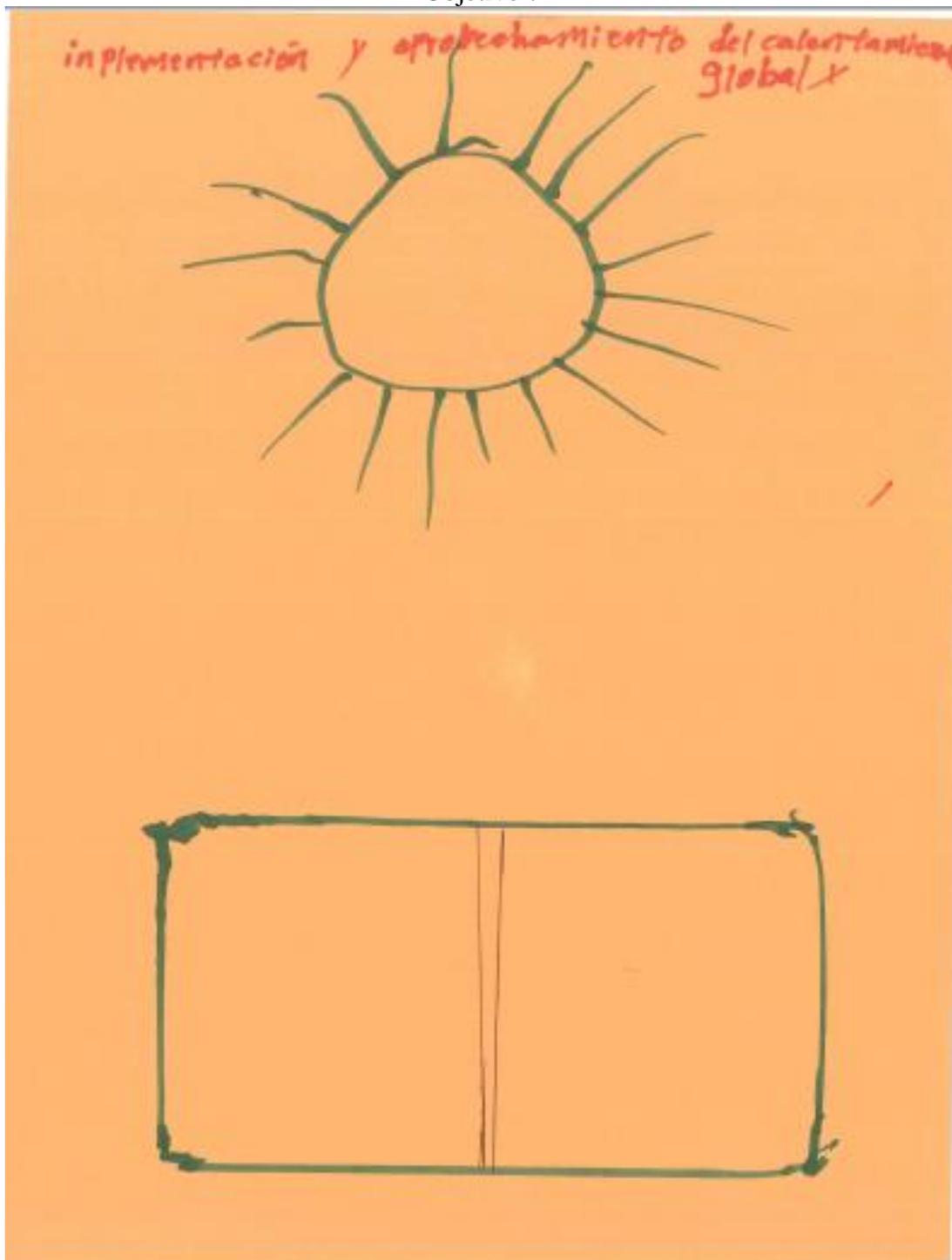
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 8. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 6



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 9. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible –
Objetivo 7



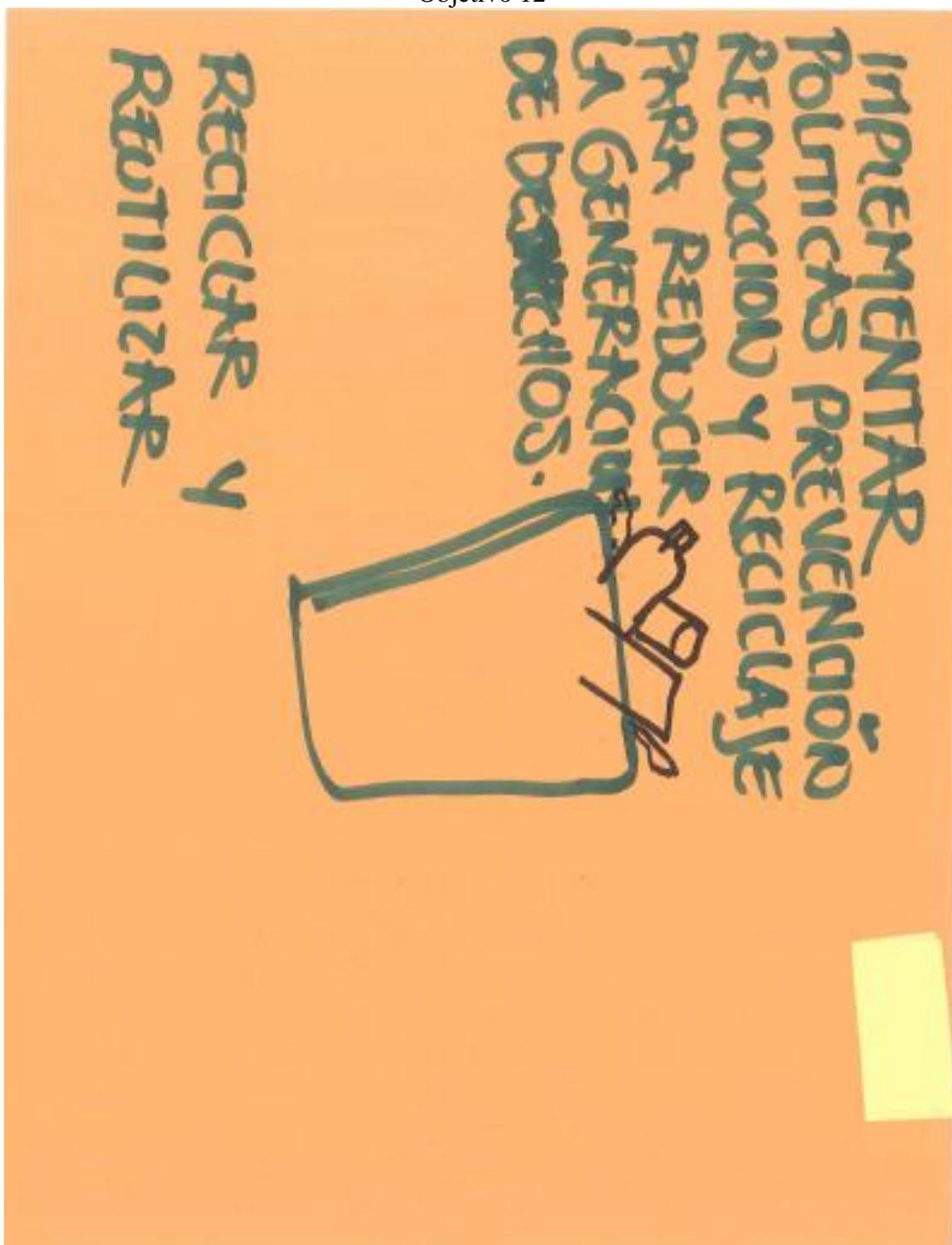
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 10. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 8



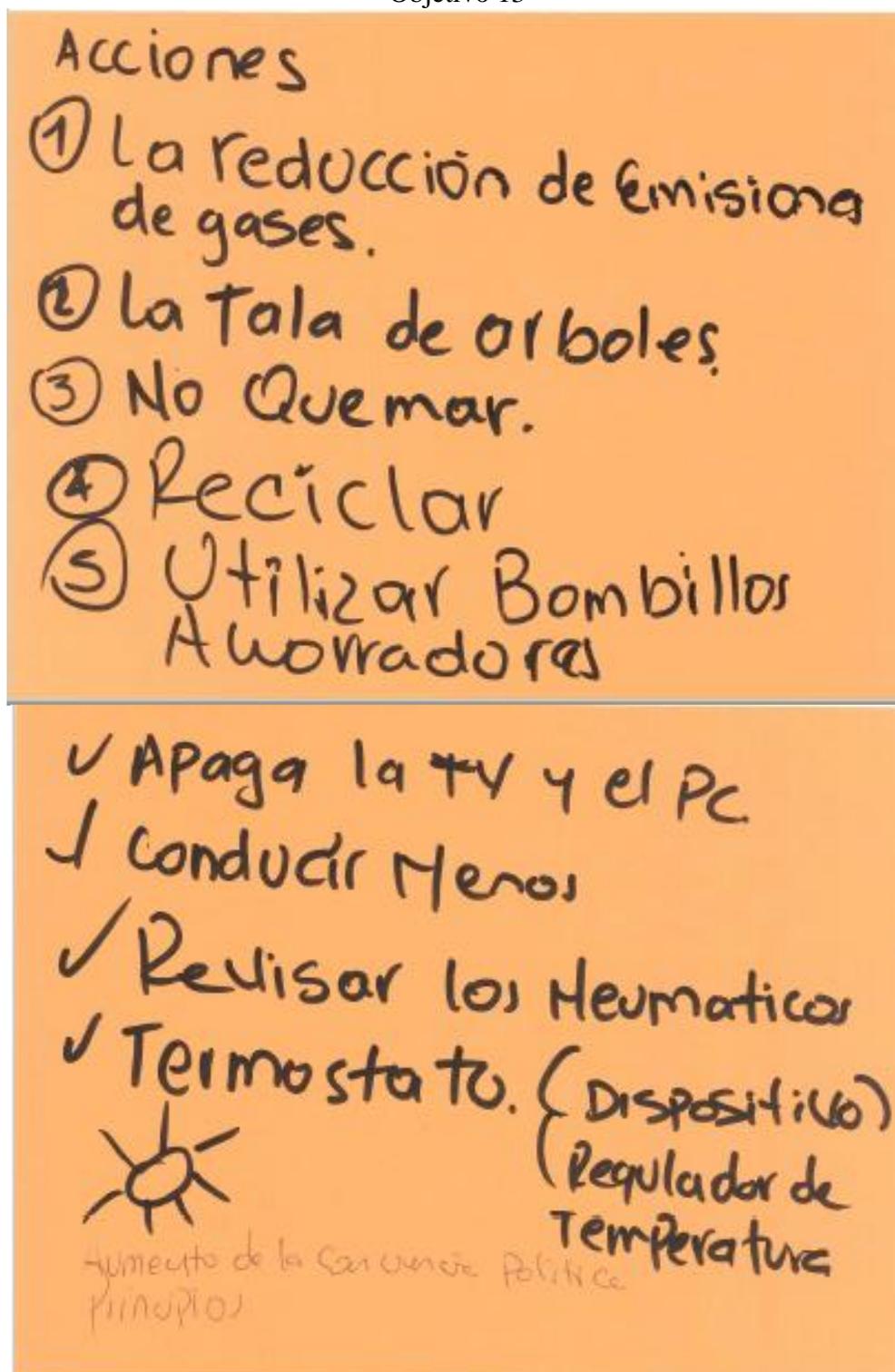
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 11. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 12



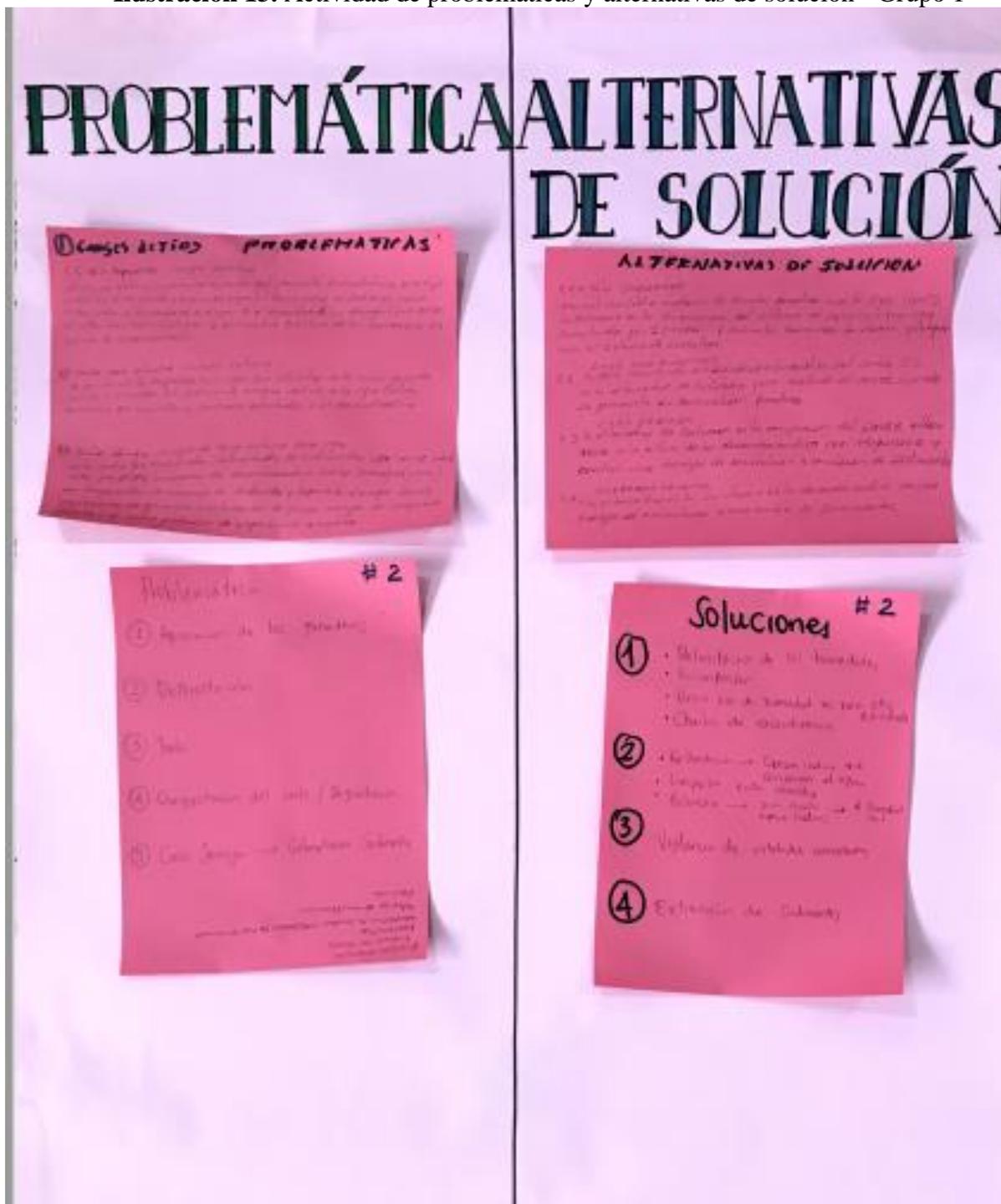
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 12. Actividad relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 13



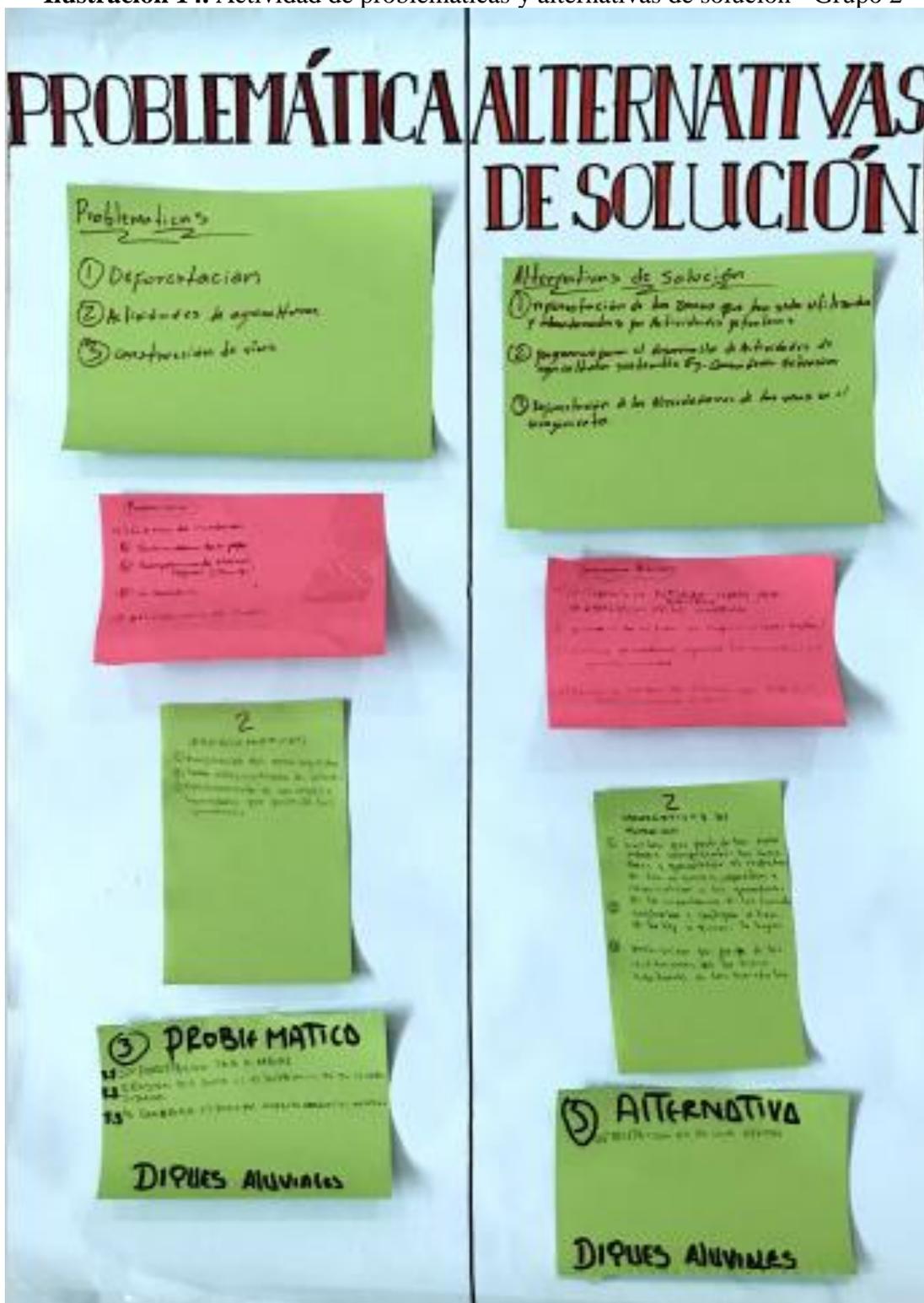
CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN

Ilustración 13. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 1



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 14. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 2



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 15. Actividad de problemáticas y alternativas de solución - Grupo 3

PROBLEMÁTICA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

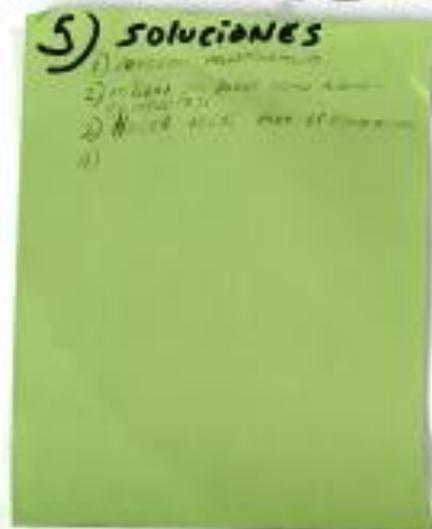
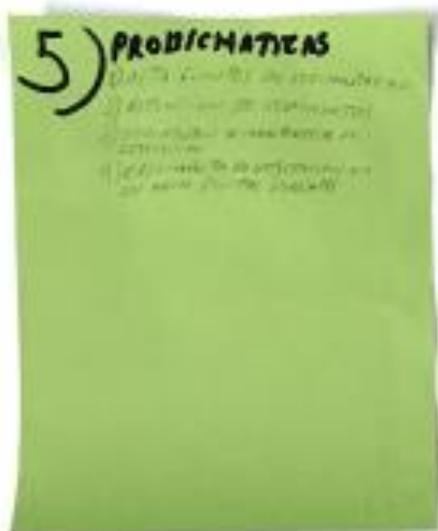
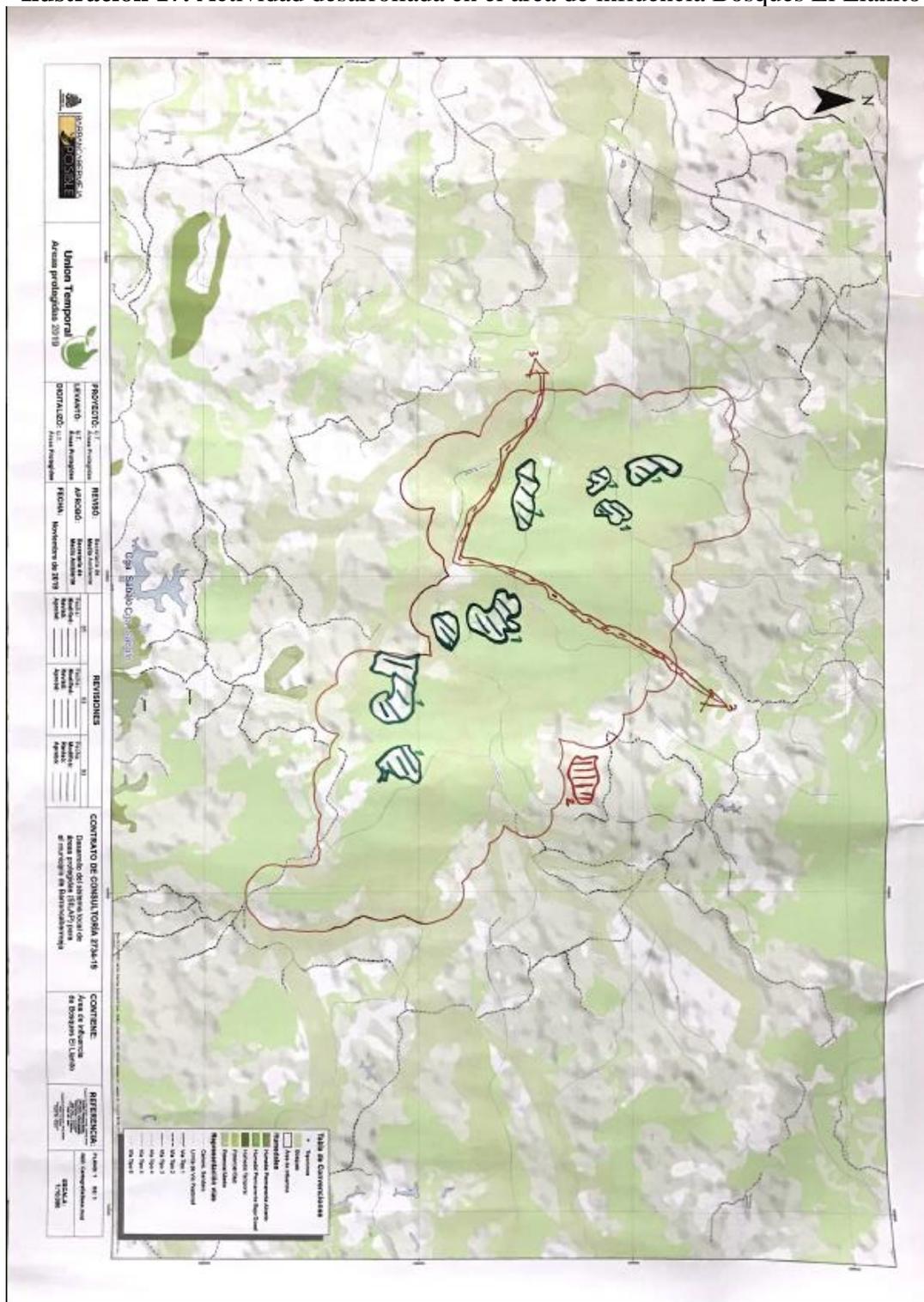


Ilustración 17. Actividad desarrollada en el área de influencia Bosques El Llanito



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA ORGANIZATIVA

Ilustración 18. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Misión



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN
DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS
PROTEGIDAS - SILAP.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN
ESTRATÉGICO

MISIÓN

- Recuperar, Proteger y Conservar los Recursos Renovables y NO Renovables. A través de la herramienta silap y articular con las autoridades ambientales que nos garantiza la preservación de nuestras Especies para el sostenimiento de nuestras Generaciones.
- Garantizar la protección de los Recursos Naturales que nos rodean y que los habitantes de nuestra Comunidad se apropien de la importancia que hay en ellos.

Ilustración 19. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1
- Visión

Unión Temporal
en protección 2019

Universidad
Pontificia
Bolivariana
REGISTRADA INSTITUCIONAL
EN EL COLOMBIANO

BARRANCOBERMEJ
POSIBLE
MORADA DE MENDOCIBILE

VISIÓN

- Nos proyectamos al 2020, ser líderes en la protección de los Recursos Naturales y áreas protegidas, siguiendo los protocolos del cuidado de nuestro ecosistema, contando con personal profesional en la zona, haciendo del llanito un paraíso natural, turístico con el apoyo de los entes competentes, y sea como ejemplo para Nuestras Generaciones.

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 20. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - DOFA

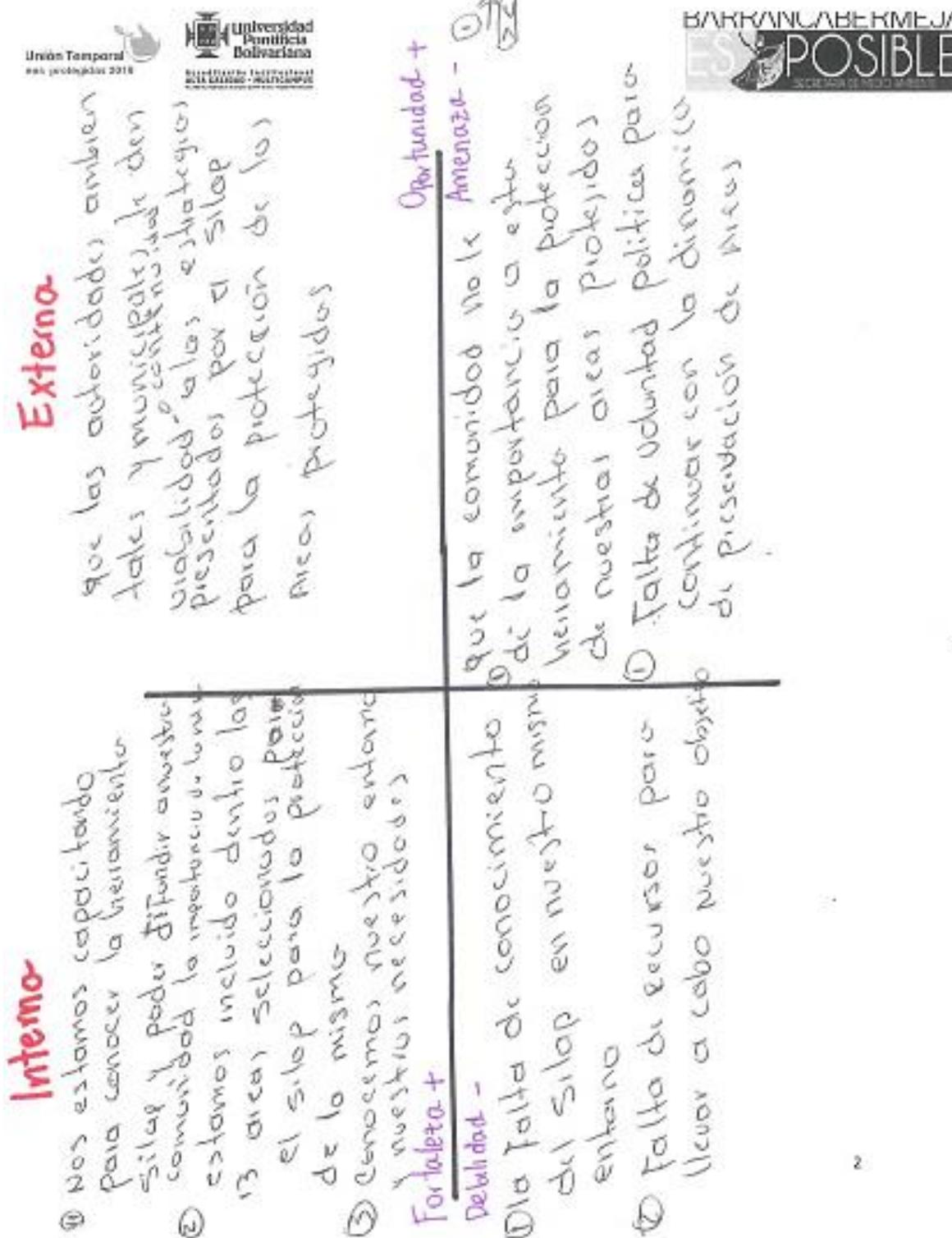
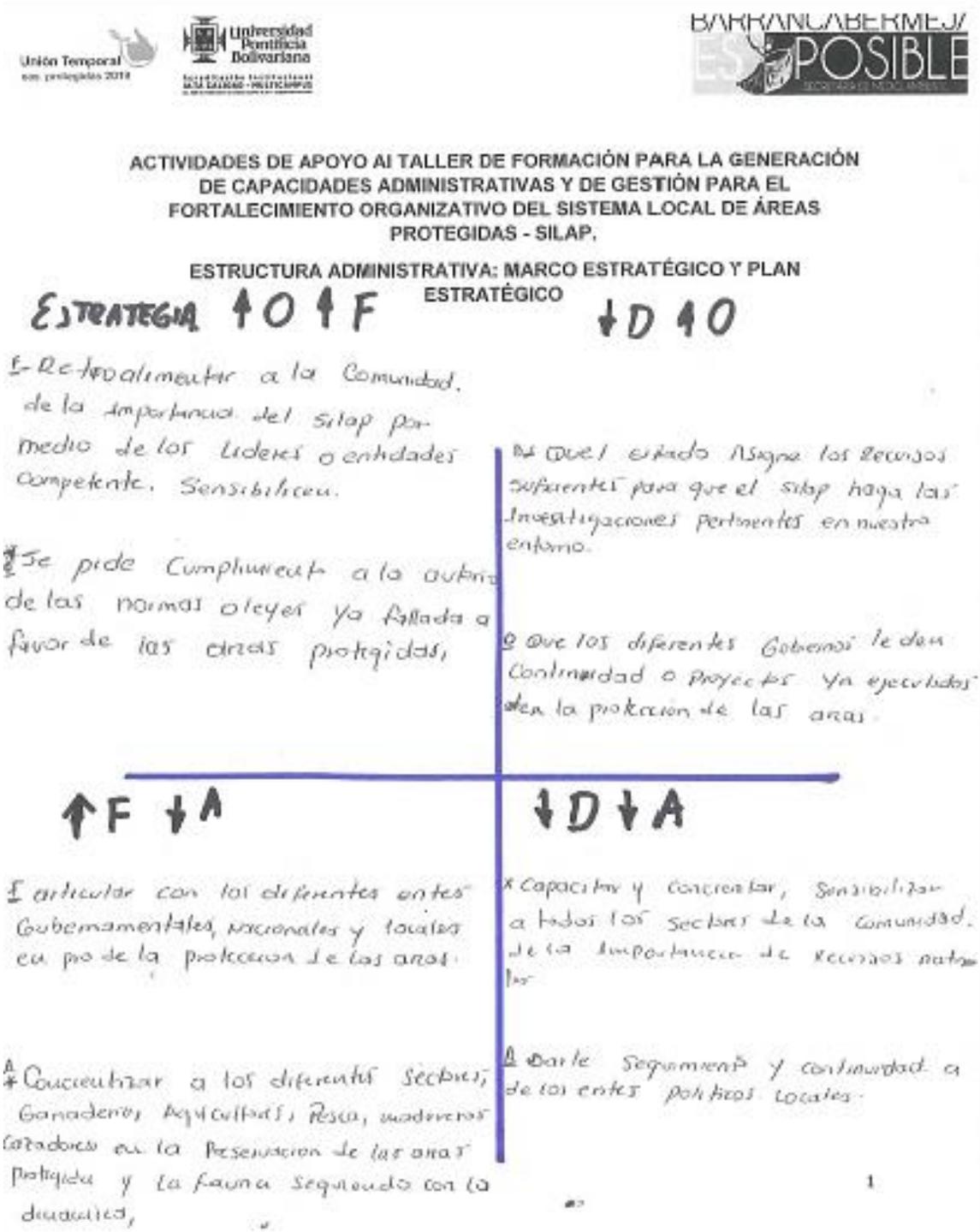
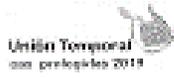


Ilustración 21. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1 - Estrategias DOFA



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 22. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 1
- Valores



Unión Temporal
con proyectos 2019



Universidad
Pontificia
Bolivariana



BARRANCABERMEJ/
POSSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN ESTRATÉGICO

Liderazgo

Si tenemos un buen liderazgo

Apoyo y sabemos llegarle a los diferentes sectores, tendremos el apoyo comunal

comunal para que el silap sea una herramienta de calidad y aprovechando los recursos

Recursos de las diferentes entidades garantizaremos

éxito que esta herramienta sea un éxito

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 23. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- Misión





ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

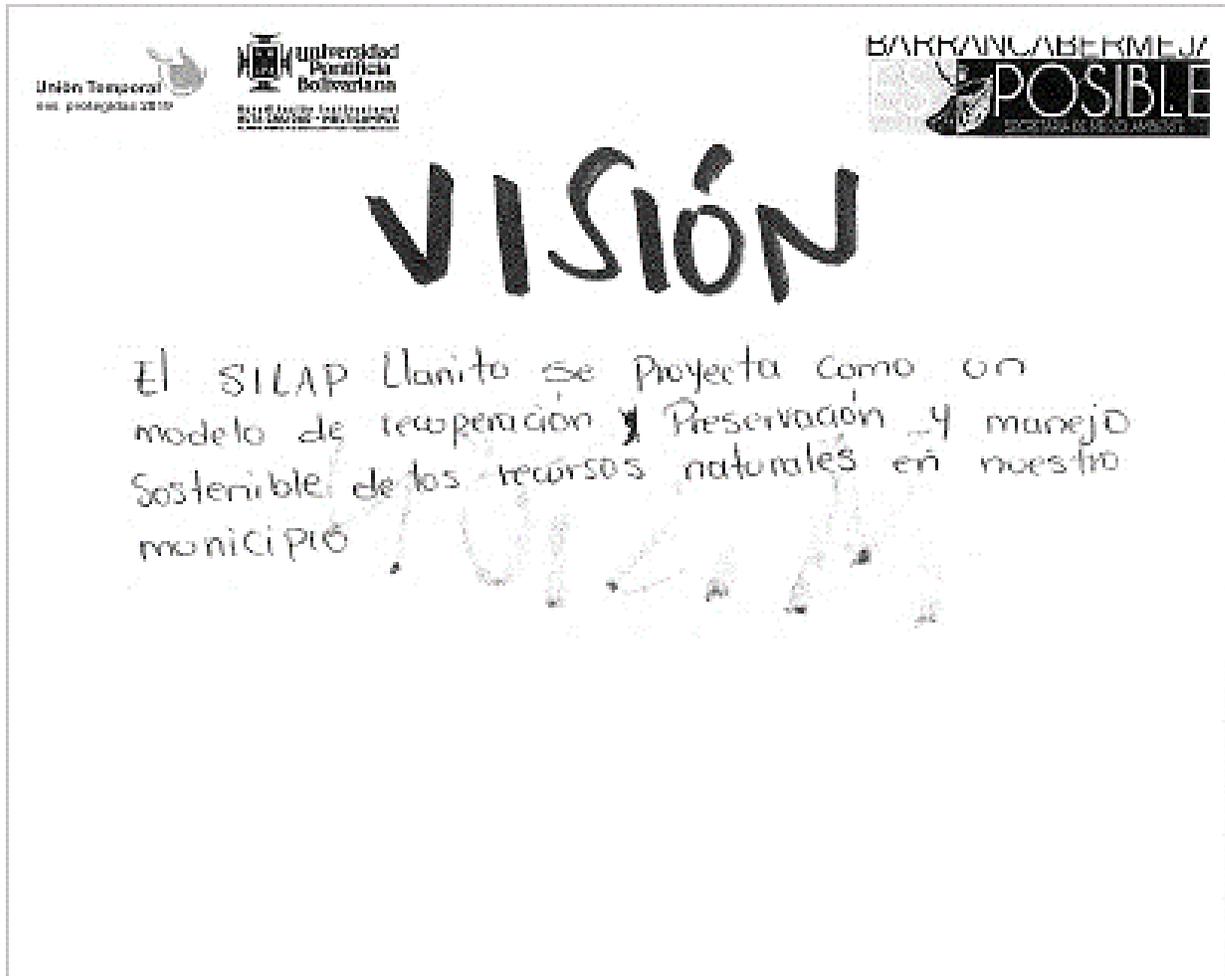
ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN ESTRATÉGICO

MISIÓN

Trabajar por la recuperación y sostenibilidad de nuestro entorno Natural mediante la Participación activa de la Comunidad, Sector Privado, autoridad ambiental y el municipio se permita preservar los recursos Naturales del corregimiento, el Clanito, San Silvestre y Ciénaga Brava.

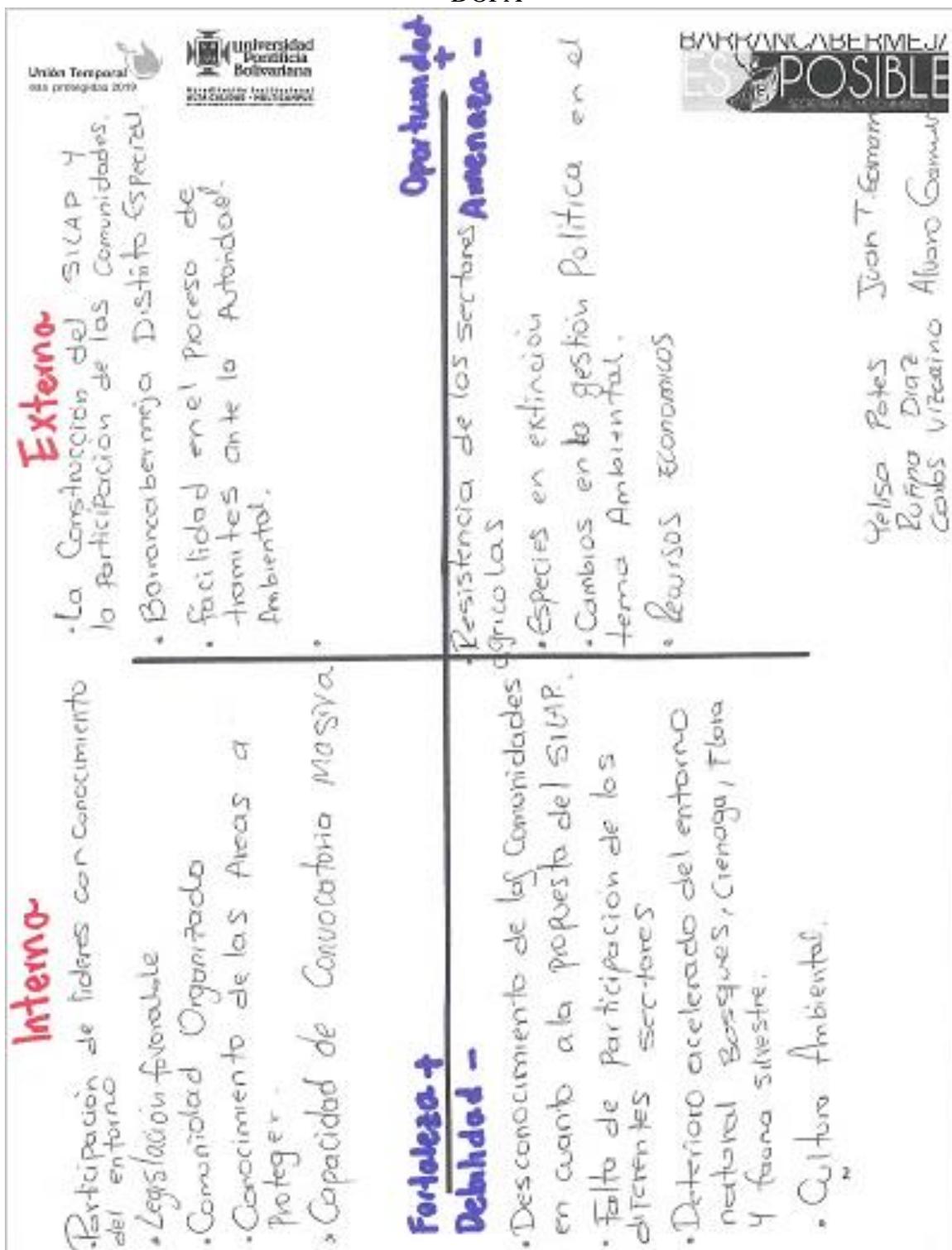
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 24. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- Visión



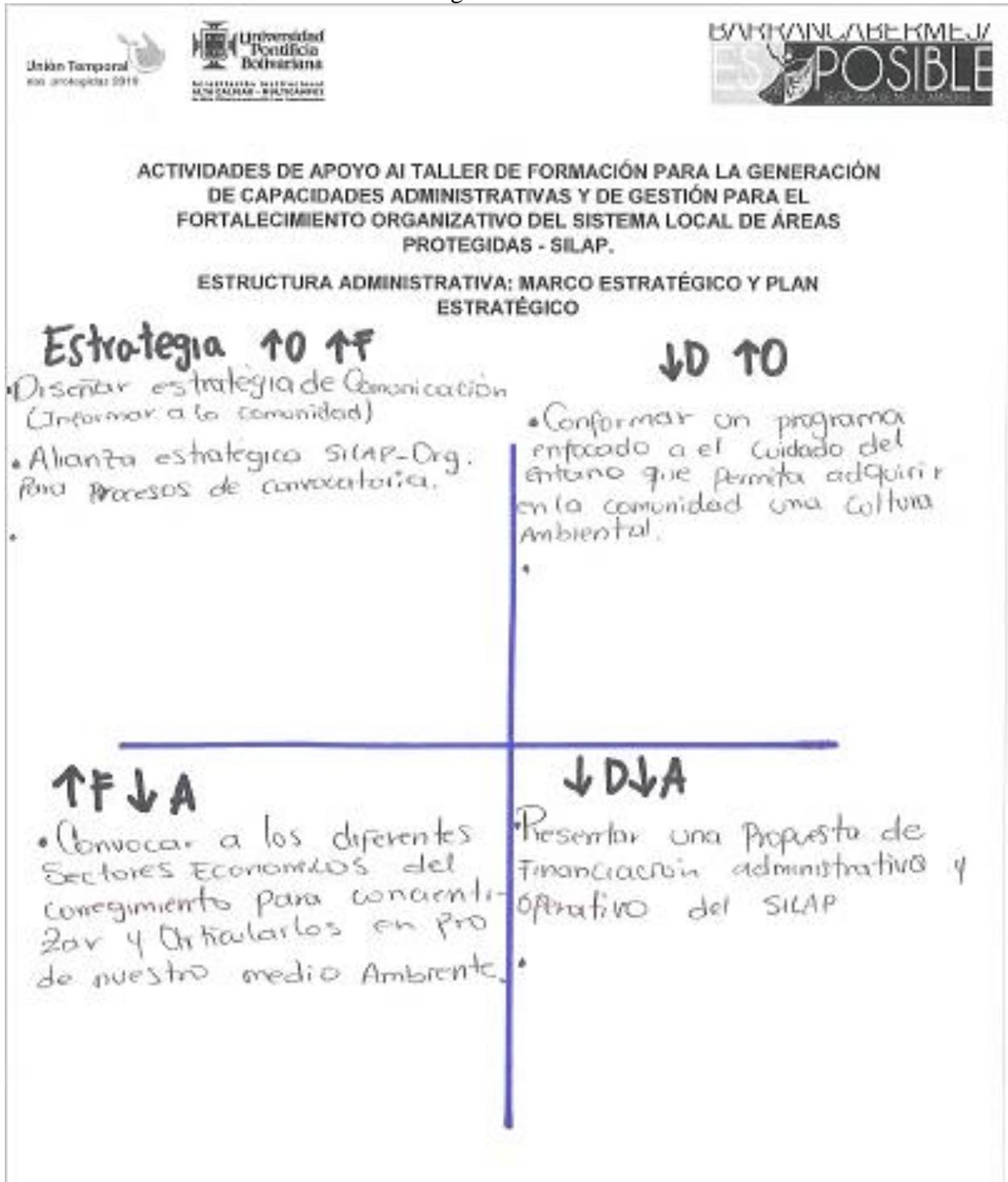
Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 25. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- DOFA



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 26. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- Estrategias DOFA



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 27. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- Valores



Unión Temporal
con propósito 2013



Universidad
Pontificia
Bolivariana



BARRANCABERMEJO
ES POSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN ESTRATÉGICO

Valores

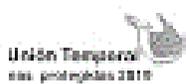
- 1 Trabajo en Equipo =
- 2 Colaboración =
- 3 Compromiso =
- 4 Ambientalismo
- 5 Responsabilidad
- 6 Ética
- 7 Equidad
- 8 Aprendizaje

Desarrollo

1. Acciones Compartidas por la comunidad para la Conservación del medio Ambiente. (Recursos Naturales)
2. Aporte de cada miembro de la Comunidad para el desarrollo del SILAP.
3. Es la obligación que tenemos como Seres humanos para la preservación de los recursos Naturales.

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 28. Actividad relacionada con Planificación estratégica organizativa Grupo 2
- Explicación de valores



4. Rescatar en las Comunidades el amor por la conservación y preservación de los recursos Naturales.
5. Actuar gustosamente para dar cumplimiento a los objetivos planteados por el SIAP.
6. Obrar correctamente para el cumplimiento de las normas, procurando, que ~~se~~ los recursos Naturales sean la base fundamental
7. Es la igualdad que tenemos las personas para la preservación y cuidado de los recursos Naturales.
8. Dejar plasmado en el SIAP los conocimientos que tienen las Comunidades

Ilustración 29. Matriz DOFA consolidada

INTERNA	EXTERNA
<p>Fortaleza(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del entorno. Includidos dentro de las 13 áreas. • Capacitación Para tener lntas. Edo. • Legislación Favorables. • Capacidad de Convocatoria a las Organizaciones. 	<p>Oportunidad(+)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuidad de las estrategias del SLIAP (Gobierno). • La construcción de las Comunidades. • La Participación Especial. • B/pt Distrito de • Facilidad en el Proceso de tramites ante las autoridades Ambientales.
<p>Debilidad (-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la Propuesta(SLIAP). • Participación de diferentes Sectores. • Deterioro del entorno. • Cultura Ambiental. • Falta de Recursos económicos Para lograr el objetivo. 	<p>Amenaza(-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resistencia de algunos Sectores Amenaza(-) • Extinción de especies • Cambio en la gestión Pública • Garantía Recursos Económicos

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

CAPACITACIÓN SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA SITUACIONAL

Ilustración 30. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 1 - Estrategias



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN ESTRATÉGICO

Estrategias

- ① Pesca: Implementar Programas Pedagógicos a la Comunidad Estudiantil Sobre el Cuidado y Protección del recurso Pesquero. (Antes Juntas, Talleres mínimos, Contaminación), Para que ellos Sean multiplicadores de las buenas Prácticas de la Pesca.
- ② Agricultura: Identificar y limitar los áreas permitidas para la agricultura y evitar así destruir y contaminar nuestro Ecosistema y al mismo tiempo permitirles a los agricultores desarrollar sus actividades de una manera normal.
- ③ Ganadería: buscar un mecanismo de control que interactúe con el sector ganadero y buscar alternativas que garanticen el fortalecimiento y el desarrollo de la actividad sin ocasionar daño al medio ambiente.
- ④ Contaminación: fomentar y promover campañas educativas al Sector Industrial y Empresarial de la Protección y el Cuidado del medio ambiente. disponiendo de una forma segura los residuos, utilizando Equipos que minimicen la contaminación.

⑤ Sentido de Pertenencia: Apropiamos o Empatizamos de nuestras Problemáticas y participar activamente y masivamente en la búsqueda de estrategias que nos lleven a Soluciones definitivas.



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Angei Gilberto
 Jason Rodriguez
 Fausto Perez
 Sandra Penatca



Plan Estratégico

MISIÓN:

OBJETIVO ESTRATÉGICO: reducir el impacto ambiental

ESTRATEGIAS:

1. Fomentar campañas educativas al sector industrial
2. disponer adecuadamente los residuos

Pasos a seguir	Responsable	Plazos	Recursos necesario	Fuentes de financiación
1. multos	Autoridades ambientales	inmediato	insumos	recursos del municipio
2. sancion	cas stop			entidades privadas ONG



Ilustración 32. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 2 -
Objetivos Estratégicos

Unión Temporal
en protección 2019

Universidad Pública Boliviana
AUTÓNOMA INTEGRAL

BARRIO ALBERMEJ
ES POSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA: MARCO ESTRATÉGICO Y PLAN ESTRATÉGICO

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Identificar las Áreas de influencia para la Conservación y Preservación de todos los recursos Naturales.
2. Conservar y aprovechar los Ecosistemas Para la Construcción del Patrimonio de nuestras Especies Endémicas.
3. Desarrollar alianzas estratégicas con instituciones Públicas y Privadas que garanticen la Permanencia del (SILAP)
4. Fortalecer los Conocimientos de la Comunidad ante el SILAP Para garantizar el crecimiento económico y Social sostenibles para nuestras generaciones Futuras.
5. Gestionar los recursos financieros para afianzar la puesta en marcha de los programas enfocados a preservar los recursos naturales mediante el SILAP.

1

Ilustración 33. Actividad relacionada con Planificación estratégica situacional Grupo 2 - Estrategias

Unión Temporal
Áreas protegidas 2019

Universidad Pontificia Bolivariana
Asociación Institucional
ALIBOLIVARIANA - BARRIVANLAFERMEJ

BARRIVANLAFERMEJ
ES POSIBLE

ESTRATEGIAS

Formular

1. Plan de Acción para investigar y evaluar las áreas de influencia con objetivos de Conservar y Presentación
2. Conformar un programa que permita diseñar alianzas económicas, culturales y sectoriales del comunitario.
3. Convocar a los diferentes sectores económicos Públicos y Privados Para la Sensibilización del SICAP.
- 4 -Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la Comunidad que ofrece el SICAP.
- Garantizar un equipo de trabajo en campo para la Protección y sostenibilidad de los Recursos Ambientales.
- 5 Presentar una propuesta de financiación administrativa y operativa para el desarrollo del SICAP.

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Plan Estratégico

Yeliso Potes.
 Paola Villaveal.
 Alvaro Gamama.
 Carlos Vizcarra.
 Pafina Diaz.
 Juan T. Gamama.

MISIÓN:

OBJETIVO ESTRATÉGICO: Fortalecer los conocimientos de la comunidad ante el SIAP para garantizar el crecimiento económico y social sostenible para nuestras generaciones futuras.

ESTRATEGIAS:

Diseñar una estrategia de comunicación para informar a la comunidad que

1. ofrece el SIAP
2. Garantizar un equipo de trabajo en campo para la protección y sostenibilidad de los Recursos Ambientales.

Pasos a seguir	Responsable	Plazos	Recursos necesario	Fuentes de financiación
1. Diagnóstico de la Situación Comunitaria	SIAP Comunitaria	6 meses	Financieros Humanos	entidades Públicas Privadas. (Bancos, Gobierno).
2. Conocer la situación para definir el equipo.	SIAP Comunitaria	2 meses	Humano financiero	Entidades P. y P. (Bancos Gobierno).

CAPACITACIÓN SOBRE COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL

Ilustración 35. Actividad relacionada con comunicación organizacional



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 16 /2019: COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

→ Comunicación Interna: Plan de comunicación

Consiste mantener informada a la comunidad en todo lo que se hace, y lo que sucede a través de los diferentes (medios) mecanismos

- Internas: Medios de comunicación
- Grupos de Whatsapp - VOZ-VOZ.
- Perifoneo
- canal comunitario.
- cartelinas.
- cartas - Oficio
- Reuniones - Asambleas.
- * Externas *
- canales Regionales
- Redes Sociales
- comunicado de prensa
- Reuniones @ AS)
- RADIO.
- Prensa.



CAPACITACIÓN SOBRE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Ilustración 36. Actividad relacionada con resolución de conflictos



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 16 /2019: COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

Resolución de Conflictos

Invasión de humedales

Intervienen Implicados La comunidad - Coniaderos

- Hacer llegar una notificación para una reunión

En el escenario los implicados exponen su percepción del problema.

Se analiza lo planteado.

Se pone sobre la mesa que los predios son de bien público, conociendo la ley

La importancia de la intervención de las autoridades competentes.

Utilizar los medios necesarios para resolver el conflicto.

La participación de entes gubernamentales.

CAPACITACIÓN SOBRE SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN, CONSERVACIÓN

Ilustración 37. Actividad relacionada con Sistema de producción agropecuario



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN
DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS
PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 22 y 23 de 2019: SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN Y
CONSERVACIÓN

¿Conoce usted un sistema de producción agropecuario?

- Lo plajo en Bucaramanga
Producción piscícola en geomembrana con el sistema de bioflocos
con apoyo de isagen se implementó una unidad de producción
piscícola de levante y engorde de cochinilla y morona roja se
aprovechan los aguas del río soyamoso realizando previamente
un análisis un tratamiento de los mismos para poder incorporar
a los estanques circulares de geomembrana que son mantenidos
con oxigenación permanente. Debido que hoy una alta demanda
de peses por metro cubico esta iniciando experimental
tiene como propósito motivar a los pescadores y campesinos
a emprender en cultivos de peses
el agua que ha eschada y desechada es dispuesto
para riego de cultivos por su alta demanda de
nutrientes.

Ilustración 38. Actividad relacionada con Sistema de producción agropecuario y sus impactos ambientales



Unión Temporal
con protección 2019



Universidad
Pontificia
Bolivariana



BARRANCOBERMEJ
ES POSIBLE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

IDENTIFICACION DE IMPACTOS
AMBIENTALES
y
Residuos que se generan

En la unidad productiva piscícola con Georreembolso se generan los siguientes impactos ambientales

- la adición de elementos físico químicos o nutrientes para generar alimento en el agua de cultivo impacta al medio ambiente ya que se daña la calidad del agua en su estado natural.
- la adecuación del uso de terrenos se modifica su estructura natural ^(natural) y no se establecen sistemas de control de erosión y control de tierra al río
- Los Residuos que se generan son:
el agua contaminada con Biofloc y cuerpo orgánico de los peces, esta es usada para fertilizar un cultivo de Huerta Cuatru

Ilustración 39. Actividad relacionada con Sistema de producción - Ganadería



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 22 y 23 de 2019: SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

CARLOS VIZCAINO JEESON RODRIGUEZ

● SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGROPASTORIL: GANADERÍA
 LAS VECES DE UNA FINCA ESTÁN EN UN ESTABLO ^{DONDE SE A} ALIMENTAN
 EN LA MAÑANA SE ODEAN PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE
 LUEGO SE LIMPIA EL ESTABLO, Y EL ESTIÉRCOL SE TRANSFORMA EN
 ABONO ORGÁNICO Y FERTILIZACIÓN DE ESTANQUES PISCICOLAS
 SE COMERCIALIZA LA CARNE PARA EL CONSUMO HUÉSTOS Y VIÉCRAS
 DEL CUERO SE PROCESA PARA DIFERENTES PRODUCTOS ARTESANALES
 E INDUSTRIALES

TALLER #2

IMPACTOS AMBIENTALES

- * FOLLAJE DEL SUELO CONSUMO EXCESIVO
- * EROSION
- * TALA DE BOSQUES
- * PLAGICIDAS Y FUMICIDAS
- * CONTAMINACIÓN DE FUENTE HÍDRICAS
- * INFERTILIDAD DEL SUELO
- * PASTOREO EXCESIVO
- * CEDIMENTACIÓN
- * ENDURECIMIENTO DEL SUELO
- * CONSUMO DE AGUA
- *

Ilustración 40. Actividad relacionada con Sistema de producción - Cultivo de arroz



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 22 y 23 de 2019: SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

Cultivo de arroz

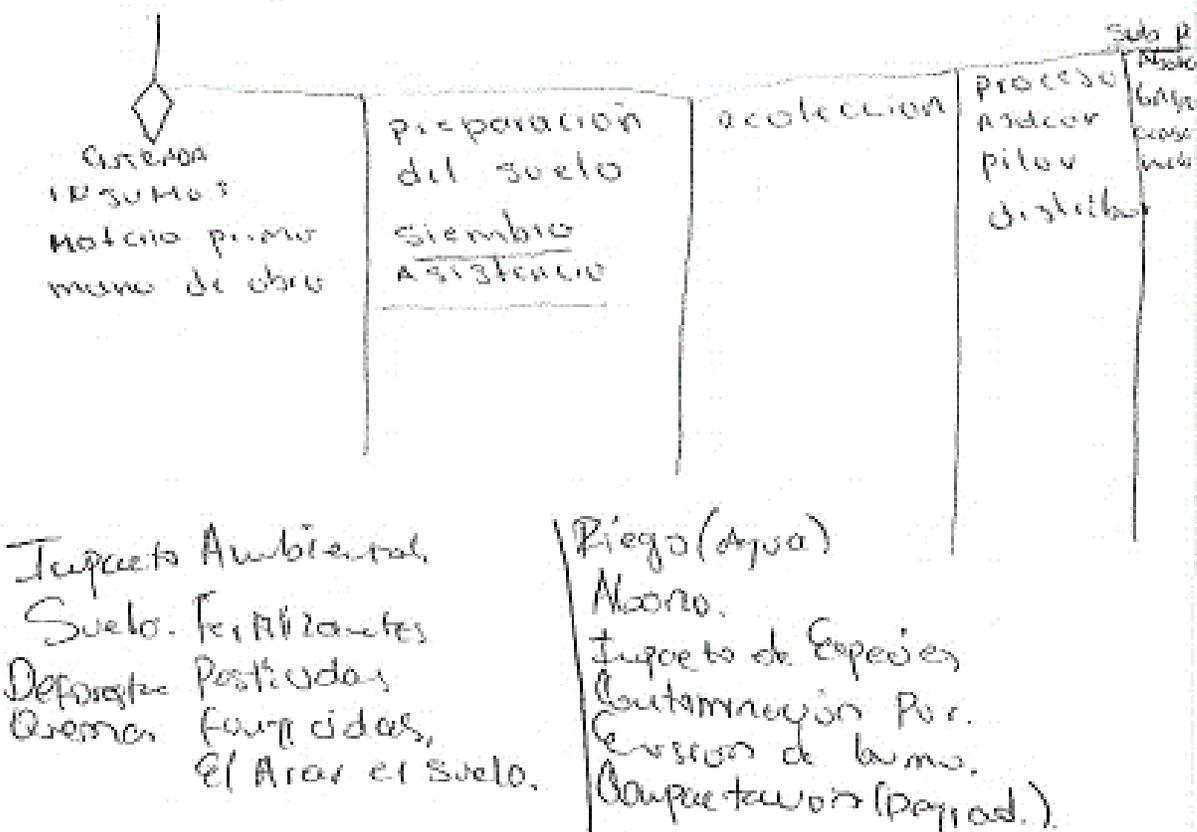


Ilustración 41. Actividad relacionada con Sistema de producción - Estanque de peces



Unión Temporal
www.protegidas.2010



Universidad
Pontificia
Bolivariana



BARRANCABERMEJO
POSIBLE
SECRETARIA EL PESO AMBIENTE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

NOVIEMBRE 22 y 23 de 2019: SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

Conoce que es un sistema de Producción agropecuario

- Si
- Si Conoce un Sistema de Producción Agropecuario Nombre y descríballo?
- Estanque = donde hay Producción de peces se siembran los Alevinos, de mojarra, Cachama - Se hacen Capturas de Bocachico, Bagre, Aracú. Se les suministra Alimentos para Crecimiento, Proceso de oxigenación.
- Cuando llegan a un tamaño Considerado se hace la Captura Correspondiente, se realiza un Proceso de arreglo (escamado,) y se Comercializa.
- Consumidor Final y Intermediario.

* Impactos Ambientales

- Contaminación por Combustible
- Residuos Sólidos - Empaques, etc.
- Contaminación Por aceites y Estiércos
- Agotamiento de los Recursos

1

CAPACITACIÓN SOBRE MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Ilustración 42. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 - Etapa de idea



Unión Temporal
año protegido 2019



Universidad Pontificia Bolivariana
Instituto de Estudios Ambientales y de Gestión del Territorio



BARRANCABERMEJ
ES POSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

① Ideas de negocio.

Abono orgánico producción y vivero forestal.

Programa: Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Necesidad: Por el deterioro acelerado del Ecosistema.

Nombre del Proyecto: Organicos Hawito S.M.Y.

Porque? Porque con esta forma de. Se recupera. Suelo y algunas especies endémicas de la región.

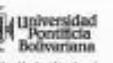
Porque? porque se puede caracterizar cada una de ellas.

Porque: porque se puede llegar a tener un suelo mas fértil.

Porque? Porque los procesos serian 100% naturales sin ayuda de herramientas.



Unión Temporal
año protegido 2019



Universidad Pontificia Bolivariana
Instituto de Estudios Ambientales y de Gestión del Territorio



BARRANCABERMEJ
ES POSIBLE

Mi Pestiudas

Porque? Porque se generaria ingresos para una cultura mas sana y una mejor conservación del medio ambiente.

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 43. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 - Perfil de proyecto



Unión Temporal
Áreas protegidas 2010



Universidad
Pazificia
Boliviana



BARRI/NUCABERMEJ/
ES POSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AI TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

Título del proyecto: *Abono orgánico y Orgánicos Llaquito SMV.*

Localización: *Vereda Centro poblado el Llaquito. Zona Las Palmas.*

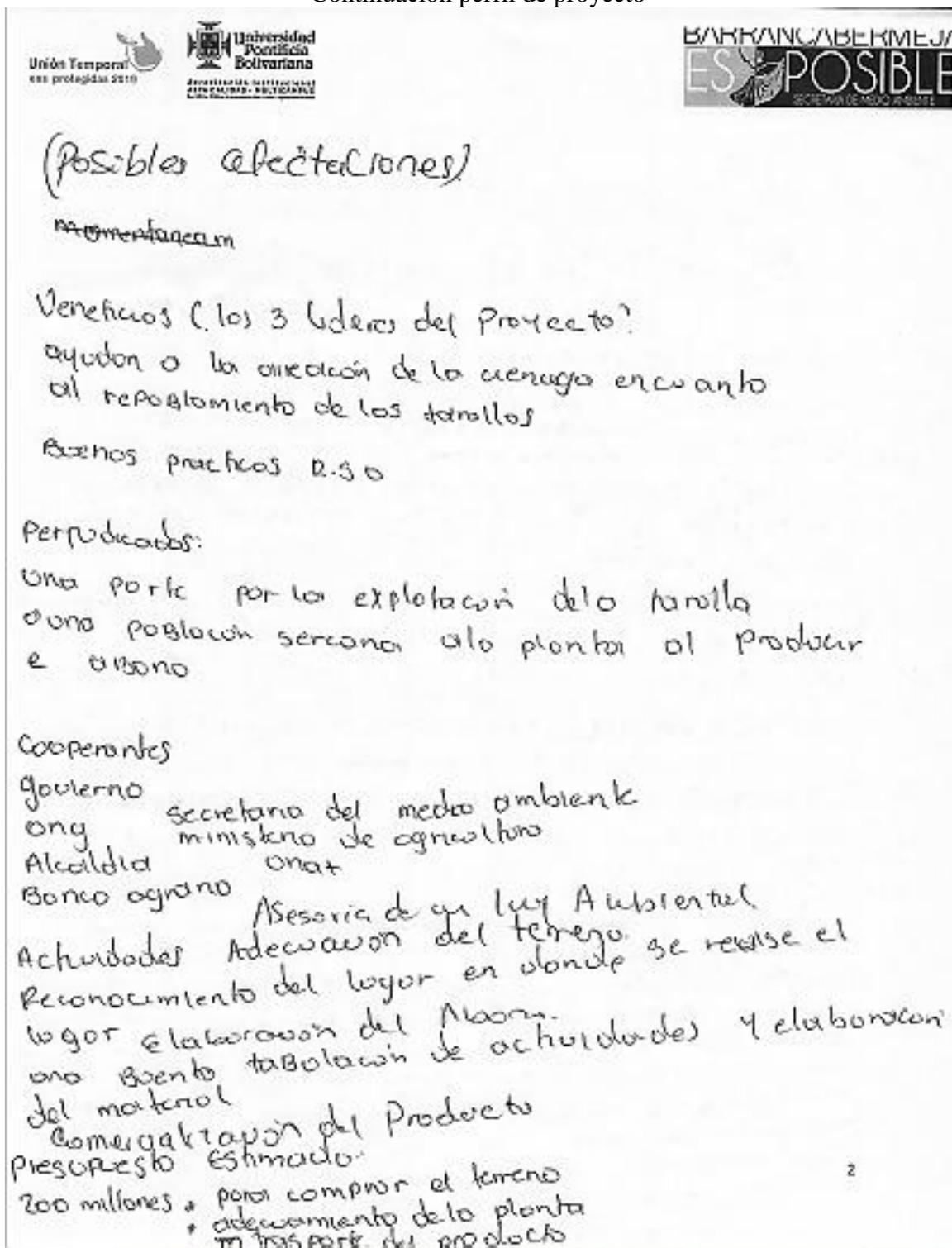
Descripción del problema: *No existe aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos generados por la comunidad del Cgo el Llaquito.*

Alternativa: *Generar una estrategia para el aprovechamiento, a través de la transformación de los Residuos Sólidos Orgánicos.*

Objetivo: *Contribuir y (re)generar a la recuperación y conservación de los ROS, para así formar un programa que nos permita diseñar alianzas, Económicas, y culturales en el sector del Cgo el Llaquito.*

Justificación: *combase a la problemática expuesta anteriormente se comienza su implementación de los distintos sectores productivos por medio de la incorporación de los tiempos del tiempo dando como finalidad un mercado innovador ayudando a lo que lo acerca al conocimiento que no cuenta con aprovechamiento de los R.S.O producido en el conocimiento recomendando un transformación más rápida del terreno buscando consigo un gran aprovechamiento acercando más allá los fronteras de un mercado innovador trayendo nuevas ideas en dicho sector socioeconómico*

Ilustración 44. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 –
Continuación perfil de proyecto



Unión Temporal
áreas protegidas 2019

Universidad Pontificia Bolivariana
Instituto de Estudios y Promoción del Medio Ambiente

BARRANCOABERMEJAS
ES POSIBLE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

(posibles afectaciones)

Argumentación

Beneficios (los 3 líderes del Proyecto?)
ayudan a la dirección de la aereña en cuanto
al reposamiento de los tanillos

Buenos prácticos D.S.O

Perjudicados:

Una parte por la explotación de la familia
o una población cercana al plantar al producir
e orsono

Cooperantes

gobierno
ong secretario del medio ambiente
Alcaldía ministro de agricultura
Banco agrario onat

Actividades Asesoría de un Lic. Ambiental
Adecuación del terreno se revisa el
Reconocimiento del lugar en donde se revisa el
lugar elaboración del Abom.
una buena tabulación de actividades y elaboración
del material

Comercialización del producto

Presupuesto Estimado:

200 millones * para comprar el terreno
* adecuamiento de la planta
* transporte del producto

2

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 45. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Selección de idea

Unión Temporal
de Áreas Protegidas (UT-AP)

Universidad
Pontificia
Bolivariana

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

ES POSIBLE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

- ① Engorde de peces nativos adultos en estanques ✓
- ② Producción intensiva de avilanes y perlas en bioembudo ✓
- ③ Embudo de cultivos de especies nativas para consumo humano X
- ④ Producción de patillo a escala familiar, comercialización local ✓

idea a Pny.

ENGORDE DE PECTS NATIVOS ADULTOS EN ESTANQUES

Plan de desarrollo 2016-2019

Programa: Desarrollo y fortalecimiento de actividades productivas rurales

Es una necesidad o una oportunidad?

es una oportunidad porque se trata de engordar peces nativos adultos que son fáciles de capturar en el medio natural (caerpa) que por deficiencia de alimento natural se encuentran flacos al realizar el engorde en los estanques se reducen los costos de producción ya que el tiempo de engorde no es mayor a tres meses y la venta es rápida en el Mercado local. este emprendimiento generará ingresos y sirve como modelo a replicar por los pescadores del Hunta y la región

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 46. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Etapa de idea






ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

- * Establecimiento de un Sistema de Engorde de peces adultos, en estanques a escalas trimestral, y comercialización local.
- * Porque el proceso productivo es corto en tiempo y el costo es mínimo, lo que genera una rentabilidad.
- * Porque las posibilidades de rentabilidad son altas
- * Porque el objetivo es generar ganancias
- * Porque nuestra meta es superar nuestra actual situación económica.
- * Porque este tipo de proyectos nos permite lograr nuestro objetivo

Ilustración 47. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 - Perfil de proyecto






ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

- TÍTULO DE PROYECTO :
 Establecimiento de un sistema de engorde de peces adultos en estanques a escalas trimestral y comercialización local

- Localización :
 Centro poblado el llanito, terreno ubicado en el margen de la ciénega. vía que conduce al barrio el Guamo.

- Descripción del problema.
 La economía de la pesca en el llanito se ha afectado por detenas del ecosistema y la calidad de los peces en cuanto al crecimiento ¹
y engorde y la economía de la pesca en el sector.

*** Alternativa de solución.**
 Se propone realizar engorde de las especies, Nicuro, Arangué, Vizcaino, en estanque, en tierra, las cules se capturan del medio natural en estado juvenil o adulto.

- OBJETIVO:
 Diseñar un sistema de engorde para la producción de peces en estanques que cumplan los requisitos de peso y talla óptimos.

- Justificación:
 el proceso productivo de engordar peces adultos, es corto en el tiempo y los costos de alimentación y administración son mínimos, comparados, como un proceso de prelevante, levante, y engorde de peces, lo que permite la posibilidad de generar una alta rentabilidad que mejore las condiciones económicas de los participantes.

- Beneficiarios / Perjudicados / cooperantes
 * 5 socios del proyecto.

1

Ilustración 48. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 -
Continuación perfil de proyecto



Unión Temporal
áreas protegidas 2019



Universidad Potosina
Boliviana



BARRIKAN/BERMEJ/
ES POSIBLE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE

↳ y como indirectos los Consumidores que tienen un producto de calidad.

✗ Perjudicados/
como posibles perjudicados se consideran Algunos Pescadores Opositores, que cuestionen la captura de los peces del medio Natural, esta situación se soluciona tramitando Permiso de captura de peces, ante la Autoridad de Pesca.

✗ Cooperantes
Se identifica la Psicóloga Sansilvestre, la Umata, Entidades financieras, empresas como Ecopetrol, Isagen Coamaqudalena.

Actividades:

- Adecuación de estanques existente → \$ 20'
- Construcción de Nuevo → \$ 1'
- establecimiento del control Depredadores → 5'
- Establecimiento de sistema de Agua y Oxígeno → 15'
- Adquisición de Equipos y herramientas. → 30'
- Captura y Compra de peces vivos → 15'
- Compra de alimentos, concentrado → 10'
- Comercialización →
- Proceso de Ingreso → 20'

✗ Presupuesto Estimado:
\$ 115'000.000.

✗ Posible Fuente de

- Municipio - UMATA
- BANCO AGRARIO
- ECO PETROL
- ISAGEN
- UNAB

✗ Resultados Esperados
- 3 AÑO
Implementación del Proyecto.

Carolina Piles A.
Juan Tercero. S.
Alvaro Samarra.
2

Ilustración 49. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 2 -
Continuación Perfil de proyecto: implementación





ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP,

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

X 2 AÑOS
PRODUCCION ESTABLE, GENERACION Y REINVERSION DE UTILIDADES

X 5 AÑO-
CONSOLIDACION DE LA EMPRESA Y BIENESTAR DE LOS ASOCIADOS.

➡

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 50. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Etapa de idea




Yelisa Potes
Carlos Urzama
Jeison Rodriguez



ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

IDEAS DE PROYECTO

🍷 Ganadería Sostenible.

- ▶ Protección y Conservación de las especies endémicas (manatí Antillano)
- ① ▶ Alimentos Saludables. —————> Emprendimiento
- 🌿 ▶ Agua & La POCA

PDME → Rural

↓

→ Diversificación de la economía

↓

Por que.

↓

mejorar la cultura de vida sana

Formalización Emprendedora. Comunitario

↓

- Vender nuestra materia Prima

↓

- Sistema Pesquero

↔ Necesidad ↔

↔ Oportunidad. ↔

↓

= Innovador

- Diferente

- Único

- Rentabilidad.

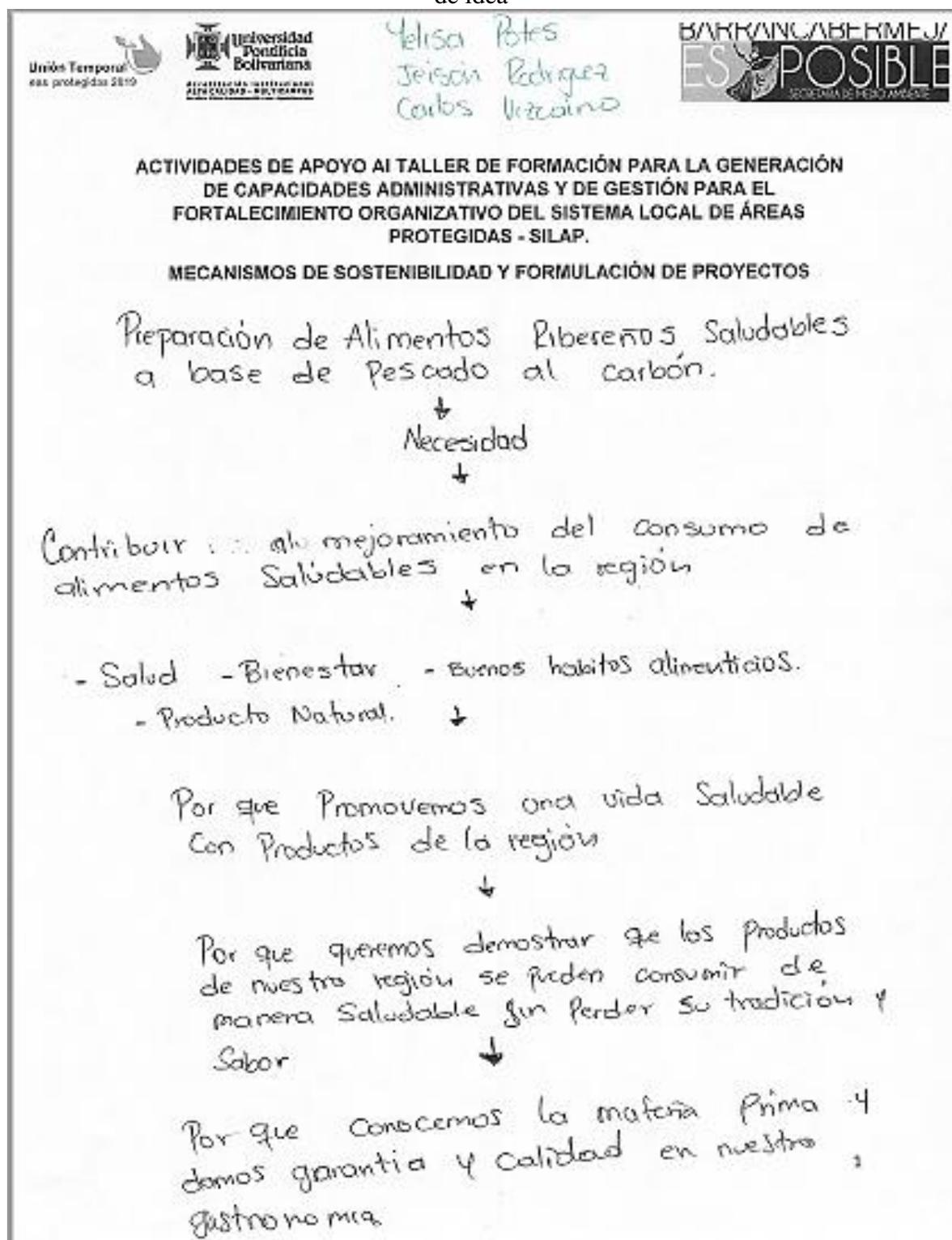
* Preparación de Alimentos Saludables a base de Pescados Al Carbón

* Contribuir en el mejoramiento de alimentos saludables

COMPES
CONSEJO NACIONAL PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

1

Ilustración 51. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Selección de idea



Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 52. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 3 - Perfil de proyecto



Unión Temporal
áreas protegidas 2019



Universidad
Pontificia
Bolivariana



ES POSIBLE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

- ▾ **Título del Proyecto:** Preparación de Alimentos Riberenos Saludables a base de pescado al carbón.
- ▾ **Localización:** Corregimiento El Llano, Vereda Centro Poblado El Llano, Barrancabermeja, Santander.
- ▾ **Descripción del Problema:** Falta de cultura en el consumo de alimentos saludables con productos de la región en el corregimiento el Llano, Centro poblado.
- ▾ **Alternativa de solución:** Preparar un producto, transformando el pescado en Comida Saludable generando una cultura de alimentación sana.
- ▾ **Objetivo del Proyecto:** Impulsar nuevos productos de la gastronomía Riberena dando a conocer la Preparación Saludable y a su vez contribuyendo a el cambio de la cultura del buen consumo.
- ▾ **Justificación:** Promover la tradición gastronómica con la preparación de alimentos saludables garantizando un producto innovador y de calidad, en el Corregimiento El Llano Centro poblado.

1

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019

Ilustración 53. Actividad relacionada con Formulación de proyectos Grupo 1 -
Continuación perfil de proyecto



Unión Temporal
áreas protegidas 2019



Universidad
Pontificia
Bolivariana



BARRANCABERMEJ/
ES POSIBLE
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE

ACTIVIDADES DE APOYO AL TALLER DE FORMACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE CAPACIDADES ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SILAP.

MECANISMOS DE SOSTENIBILIDAD Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS

- ✓ **Beneficiarios:** Dueños del proyecto, Comunidad del Corregimiento el Clarito que consta de 700 viviendas, 3000 habitantes y sus pescadores.
- ✓ **Perjudicados:** Los restaurantes que no implementan el proyecto innovador.
El ambiente por los humos emanados
- ✓ **Cooperantes:** Forcap, Desarrollo Económico, Ecopetrol, Agencias de Turismo, Gobernación, Bancalderes. Org. Min. Agricultura, ANAP; Unicata.
- ✓ **Actividades:** Diagnóstico - Estudio de Mercado
Divulgación - Publicidad - Socialización
- Reparar el producto - Vender el producto
- ✓ **Presupuesto Estimado**
Este Proyecto para dar las garantías de calidad contempla el siguiente presupuesto:
\$150.000.000.
- ✓ **Posibles fuentes de financiación:**
Ecopetrol - Alcaldía - Gobernación - Bic.
Banco Agrario - Ins. Privadas - Bancalderes
- ✓ **Resultados esperados por la operación del Proyecto.** Este Proyecto a 2 años tendrá el reconocimiento regional cumpliendo con las expectativas económicas sociales y culturales.

1

Fuente: Equipo Consultor UT – Áreas protegidas 2019